This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

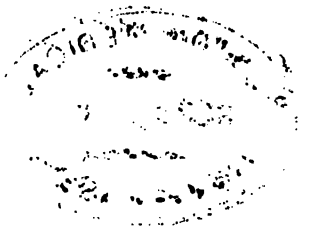
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

No. .....

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE.

Therapeutische Monatshefte.

Dritter Jahrgang. 1889.



Therapeutische Monatshefte.

BOSTON MEDICAL
SEP 21 1891
LIBRARY ASS

Herausgegeben
von
Dr. Oscar Liebreich

unter Redaction von

Dr. A. Langgaard und **Dr. S. Rabow.**

Dritter Jahrgang.

1889.

Berlin.
Verlag von Julius Springer.
1889.

CATALOGUED,
M. J.
J.26 1892

Inhalts-Verzeichniss.

Originalabhandlungen.

		Seite
1.	Bemerkungen über die Suggestivtherapie. Von Prof. O. Binswanger	1
2.	Verwerthung der pneumatischen Therapie im Kindesalter. Von Prof. Ungar	7
3.	Zur Therapie des Typhus abdominalis. Von Prof. Purjesz	12
4.	Zur Therapie des Typhus abdominalis. Von Dr. E. Brand	15
5.	Beitrag zur Sozojodoltherapie. Von Dr. Nitschmann	16
6.	Otiatrische Statistik in therapeutischer Beziehung. Von Dr. L. Jacobson	18
7.	Ueber Extractum Filicis. Von Dr. de Man	21
8.	Ueber Coloquinthen-Vergiftung. Von Dr. Jansen	39
9.	Zur Therapie der Seekrankheit. Von Dr. M. Cohn	47
10.	Zur Therapie der Hydrocele. Von Dr. von Flamerdinghe	47
11.	Zur Verordnung des Kreosots. Von Dr. Seitz	48
12.	Cephalothrypter oder Cranioclast. Von Prof. Dr. Zweifel	49
13.	Die Opiumbehandlung bei Psychosen. Von Docent Dr. Ziehen	61
14.	Behandlung der Conjunctivitis granulosa mittelst partieller Excision der Bindehaut. Von Dr. Th. Treitel	63
15.	Ueber Nasenschwindel spec. über Aprosexia nasalis. Von Dr. Brügelmann	67
16.	Ein neuer Spülapparat. Von Dr. Rörig jr. (Wildungen)	70
17.	Neue Lanolinsalben. Von Dr. E. Stern (Mannheim)	72
18.	Ueber Schwitz-Curen bei Syphilis. Von Dr. Radestock	74
19.	Fall von Vergiftung mit Crotonsamen (Semen Tiglii). Von Prof. H. Schulz	89
20.	Ueber die Giftwirkung des Extractum Filicis aethereum. Von Dr. M. Freyer	90
21.	Ueber Jodoform-Dermatitis. Von Dr. Israel (Gnesen)	95
22.	Ueber Behandlung der Hydrocele vaginalis mittelst Injection reiner Carbolsäure nach Levis. Von Prof. Helferich (Greifswald)	97
23.	Behandlung von Phthisikern mit Rectalinjectionen von flüssiger Kohlensäure. Von Dr. Max Oliven	100
24.	Sublimat-Lanolin als Antisepticum. Von Dr. A. Gottstein (Berlin)	102
25.	Ueber Influenz-Elektricität und die neue Influenzmaschine. Von Dr. Bielschowsky	106
26.	Die hydropathische Leibbinde als Hypnoticum. Von Dr. Altdorfer	121
27.	Therapeutische Mittheilungen. Von Dr. Böttrich (Hagen)	123
28.	Ein Fall von Kaffeevergiftung. Von Dr. M. Cohn (Berlin)	139
29.	Künstliche Ernährung bei Behandlung der Diphtherie. Von Dr. Renvers	145
30.	Lithotripsie bei eingekapselten Blasensteinen. Von Dr. Rörig sen.	155
31.	Beitrag zur Kenntniss der Nebenwirkungen des Jod (Jodkali). Von Dr. E. Malachowski	162
32.	Vergleichende Untersuchungen über den therapeutischen Werth der Moorbäder und deren Surrogate. Von Dr. Loimann (Franzensbad)	165
33.	Unangenehme Erscheinungen nach combinirten Cocaïn-Antipyrininjectionen am Zahnfleische. Von John Wessler (Stockholm)	168
34.	Menthol bei Asthma. Von Dr. Theod. Jores	169
35.	Zur Antipyrintherapie des Keuchhustens. Von Dr. Carl Loewe (Gronau)	169
36.	Ueber einen Fall von Antipyrin-Intoxication. Von Dr. H. Berger (Berlin)	185
37.	Behandlung des Ileus. Von Prof. H. Curschmann (Leipzig)	193
38.	Erfolge der neuesten Behandlungsmethoden der Kehlkopftuberculose. Von Prof. H. Krause	203
39.	Zur Kreosot-Therapie bei Lungentuberculose. Von Dr. E. Holm	211
40.	Ueber ein Taschenfläschchen für Hustende. Von Geheimrath Dr. Dettweiler	216
41.	Beobachtungen über Ichthyol nach dreijähriger Anwendung. Von Dr. v. Hoffmann u. Dr. Lange	219
42.	Zur Ichthyol-Behandlung des Erysipelas. Von Dr. von Brunn (Lippspringe)	222
43.	Pneumatischer Magenaspirator für therap. und diagnostische Zwecke. Von J. Cyrniánski	224
44.	Zwei Fälle von Kaffeevergiftung. Von Dr. W. Weinberg (Stuttgart)	241
45.	Haben die in Vaselin oder Oel gelösten Antiseptica wirklich keine therapeutische Bedeutung? Von Prof. Rosenbach (Breslau)	247

46. Zur Prophylaxe der Tuberculose. Von Prof. F. Mosler (Greifswald). 249
47. Therapeutische Mittheilungen. Von Dr. Umpfenbach (Andernach) 250
48. Ueber den practischen Nutzen der operativen Behandlung bei der Conjunctivitis follicularis (granulosa). Von Prof. Vossius (Königsberg) 258
49. Menthol bei Furunculose des äussern Gehörganges. Von Dr. Cholewa. 262
50. Eine neue Mastdarm-Elektrode. Von Dr. Hünerfauth (Homburg). 264
51. Ueber Creolin-Exanthem. Von Dr. J. Wackez (München) 264
52. Beitrag zur Jodoform-Dermatitis. Von Dr. Kolbe 266
53. Zur Wirkung des Antifebrin. Von Dr. Sembritzki (Königsberg i. Pr.) 267
54. Ueber antiseptische Behandlung der Variola. Von Dr. Lewentaner (Konstantinopel) . . 268
55. Krystallisirtes Jodol für Insufflationen in der rhinolaryngologischen Praxis. Von Dr. Max Schäffer (Bremen) 294
56. Ueber Glycerin-Suppositorien. Von Dr. M. Schmelcher (Amberg) 291
57. Eine Quellsonde zur Behandlung von Verengerungen der Speiseröhre. Von Prof. Dr. Senator (Berlin) 297
58. Zur Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot. Von Prof. Sommerbrodt 298
59. Entstehung und Therapie des acuten Jodismus. Von Dr. Röhmann u. Dr. Malachowski . 301
60. Ueber die therapeutische Verwerthung der Hypnose. Von Dr. Schuster (Aachen) . . . 315
61. Zur Frage von der Resorption des Quecksilbers. Von Dr. Pinner (Zittau) 320
62. Salzbrunn in Schlesien. Von Prof. O. Liebreich 323
63. Ueber einen Fall von Antifebrinvergiftung Von Dr. Alisch (Hameln) 340
64. Chloralformamid, ein neues Schlafmittel. Von Dr. E. Kny (Strassburg) 345
65. Ueber die therapeutische Wirkung des Rubidium-Ammonium-Bromid. Von Prof. Laufenauer 348
66. Zur Therapie des Erysipels, speciell dessen mechanische Behandlung. Von Dr. H. Kroell . 352
67. Die externe elektrische Behandlung der Kehlkopfkrankheiten. Von Dr. Th. Clemens . . 357
68. Zahnverpflanzung von einem Individuum auf das andere. Von Zahnarzt Kirchhofer . . . 360
69. Ueber einige beruhigende Mittel für Geisteskranke. Von Dr. O. Dornblüth 361
70. Anwendung der Sozojodolpräparate bei Nasen- und Halsaffectionen. Von Dr. J. Herzog (Graz) 364
71. Ein Taschenirrigator. Von Dr. Köhler (Magdeburg) 366
72. Zur Zerlegung von Jodkalium durch Kohlensäure. Von Prof. H. Schulz 367
73. Eine Antifebrinvergiftung. Von Dr. L. Brieger (Neisse) 384
74. Beiträge zur Kenntniss des Codeïns. Von Dr. Guido Rheiner 393
75. Ueber den Gebrauch des Codeïns bei Frauenkrankheiten. Von Dr. H. W. Freund . . . 399
76. Guajakol bei Phthise. Von Dr. Meissen (Falkenstein) 400
77. Noch einmal über Behandlung der Conjunctivitis granulosa mittelst Excision der Bindehaut. Von Dr. Th. Treitel 401
78. Zur Suggestiv-Therapie. Von Dr. v. Corval 403
79. Ueber die Perineorrhaphie nach Tait-Sänger. Von Dr. H. Rueter 409
80. Mastdarm-Elektrode gegen Prostata-Leiden. Von Dr. Th. Clemens 410
81. Ein Fall von Creolinvergiftung. Von Dr. Cramer (Lauenburg) 434
82. Ueber die Schlitzung der Mandeln. Von Dr. Moritz Schmidt (Frankfurt a. M.) 441
83. Ueber den practischen Werth der Nitze'schen Kystoskopie. Von Dr. H. Goldschmidt . . 442
84. Ueber die Behandlung der Uterusmyome nach Apostoli. Von Dr. R. Schäffer 447
85. Die Lassar'sche Haarcur in der Privatpraxis. Von Dr. E. Graetzer (Sprottau) 452
86. Ueber Sulfonal. Von Dr. M. Steiner 459
87. Zur Behandlung der Hydropsie mit Calomel. Von Dr. Kreuzeder (Dorfen) 460
88. Vergiftung mit concentrirter Carbolsäure bei einem diphtheriekranken Kinde. Von Dr. A. Model (Memmingen) 482
89. Graue Quecksilbersalbe als Abortivum gegen Panaritium. Von Dr. A. Model 487
90. Anwendung von Jod- und Brompräparaten per Rectum. Von Prof. H. Köbner 489
91. Ueber Sulfonalwirkung. Von Dr. Knoblauch (Heidelberg) 495
92. Behandlung der Lungenschwindsucht mit Kreosot. Von Dr. S. Engel (Berlin) 501
93. Zu den äusseren Operationen bei Larynxtuberculose. Von Dr. Betz (Mainz) 505
94. Heilung der syphilitischen Sklerosis durch elektrische Ströme. Von Dr. Th. Clemens . . 507
95. Zur desodorisirenden Wirkung der Borsäure. Von Dr. W. Faust (Dresden) 514
96. Ein Fall von Santoninvergiftung. Von Dr. van Rey 532
97. Zu den antiseptischen Mundwässern. Von Prof. Dr. Miller 536
98. Ueber Jodkaliumwirkung. Von Prof. Oppenheimer 537
99. Zur medicamentösen Therapie des Malariafiebers. Von Dr. O. Schellong (Königsberg) . . 540
100. Ueber die Anwendung des Olivenöls bei der Behandlung der Gallensteinkrankheit. Von Dr. Siegfried Rosenberg (Berlin) 542
101. Ueber Nierenoperationen. Von Dr. E. Herczel (Heidelberg) 549
102. Zur Nachbehandlung bei Operationen in der Nasenhöhle. Von Docent Dr. H. Suchannek (Zürich) 552
103. Endolaryngeale Entfernung eines unter der Stimmritze sitzenden Fibromyxom. Von Dr. Goris (Brüssel) 554
104. Beiträge zur Therapie der chron. Gonorrhoe. Von Docent Dr. W. Fleiner (Heidelberg) . 557
105. Ueber Creolinvergiftung. Von Dr. Dinter (Hildburghausen) 578
106. Ueber die Behandlung des Frostes. Von Prof. O. Liebreich 583

Neuere Arzneimittel.

		Seite
107.	Myrtol, ein wirksames Desinficienz für die Luftwege. Von Prof. Eichhorst	22
108.	Zur Creolinfrage. Von Dr. Plenio	23
109.	Ueber Acetylphenylhydracin oder Pyrodin. Von O. Liebreich	23
110.	α-Oxynaphtoësäure. Von Dr. Helbig (Dresden)	75
111.	Hydroxylamin	124
112.	Eschscholtzia californica	124
113.	Jurubeba	125
114.	Methacetin und Exalgin	170
115.	Beitrag zur Sulfonalwirkung. Von Dr. Joachim (Berlin)	226
116.	Was ist Exalgin?	230
117.	Agaricinsäure	270
118.	Ueber Amylenhydrat-Verordnung. Von Prof. J. v. Mering	325
119.	Das dithiosalicylsaure Natron II. Von Prof. O. Liebreich	326
120.	Ueber Hyoscin. Von Dr. S. Rabow	367
121.	Ueber die fäulnisswidrige Wirkung der Flusssäure. Von Dr. Gottbrecht	411
122.	Ueber einige neue Schlafmittel. Chloralamid. Chloralammonium. Chloralurethan. Somnal. Von Dr. A. Langgaard 461,	515
123.	Thioresorcin	518
124.	Ueber die Wirkung des Chloralamid auf Kreislauf und Athmung. Von J. v. Mering und N. Zuntz	565
125.	Chloralsubstitutionsmittel. Von Prof. O. Liebreich	568

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

		Seite
1.	Berliner med. Gesellschaft	24, 126, 329
2.	Verein für innere Medicin	76
3.	Balneologen-Congress zu Berlin	231
4.	18. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin	327, 371, 417
5.	Congress für innere Medicin in Wiesbaden	271, 373
6.	Deutscher Gynäkologencongress zu Freiburg	369, 415
7.	Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg	518, 568
8.	Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte in Karlsruhe	24
9.	Gesellschaft der Aerzte in Wien	419
10.	Wiener Doctoren-Collegium	76
11.	Centralverein deutscher Aerzte in Böhmen	77
12.	Verein deutscher Aerzte in Prag	126
13.	Gesellschaft der Aerzte in Budapest	77, 468
14.	Verein der Aerzte in Krakau	172
15.	Gesellschaft der Aerzte in Zürich	78, 171
16.	Académie de Médecine de Belgique (Brüssel)	126
17.	Société belge de gynécologie et d'obstétrique	468
18.	Académie de médecine (Paris)	25, 79, 332, 420
19.	Société de Chirurgie (Paris)	419
20.	Société de Biologie (Paris)	172, 419
21.	Société médicale des Hôpitaux (Paris)	26. 172
22.	Société medico-psychologique (Paris)	419
23.	Internationaler Congress für Dermatologie zu Paris	465
24.	Wissenschaftliche Verhandlungen der Dorpater med. Facultät	128
25.	Congress deutscher Aerzte in Petersburg	127
26.	Gynäkologische Gesellschaft zu Kiew	79
27.	Erster Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin zu Rom	128
28.	Medical Society of Virginia	79

Toxikologie.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

		Seite
1.	Ueber Coloquinthen-Vergiftung	**39**
2.	Ueber vorübergehenden Verlust des Sehvermögens durch Opiumtinctur	41
3.	Bedrohliche Erscheinungen nach Antipyrin	41
4.	Toxische Nebenwirkungen des Antipyrin	41
5.	Vergiftung durch Himrod's Pulver	42
6.	Selbstmord durch Verschlucken von Kaliumbichromat	42
7.	Vergiftung mit Crotonsamen (Semen Tiglii)	**89**
8.	Giftwirkung des Extr. Filicis aether.	**90**
9.	Ueber bisher nicht beobachtete Nebenwirkungen der Salicylate	92
10.	Ein Fall von Kaffeevergiftung	**189**
11.	Vergiftung durch die Speiselorchel	140
12.	Pikrotoxin, ein Antidot des Morphins	141
13.	Fall von Antipyrin-Intoxication	**185**
14.	Tödtliche Nachwirkung des Chloroforms	185
15.	Chorea nach Jodoform-Intoxication	186
16.	Intoxication durch Canthariden	186
17.	Zwei Fälle von Kaffee-Vergiftung	**241**
18.	Acute Cocaïn-Vergiftung	242
19.	Amblyopie durch Nitrobenzol-Vergiftung	242
20.	Zur toxischen Wirkung des Cocaïn	288
21.	Fall von Antifebrin-Vergiftung	288
22.	Eine Antifebrin-Vergiftung	288
23.	Ein Fall von Antifebrin-Vergiftung	**340**
24.	Zur Kenntniss der Strychnin-Vergiftung	341
25.	Eine Antifebrin-Vergiftung	**384**

		Seite
26.	Aetzwirkung des Broms und ihre Behandlung	384
27.	Tod durch Inhalation von Aethylenbromid	385
28.	Schwere Antipyrin-Vergiftung bei einem Kinde	385
29.	Fall von Creolin-Vergiftung	434
30.	Zur Casuistik der Oxalsäure-Vergiftungen	435
31.	Acute Jod-Intoxication bei einem Nephritiker	435
32.	Intoxication durch Injection von Oleum cinereum	436
33.	Schneller Tod nach Einspritzungen von Morphin	436
34.	Zwei Fälle von Tod nach Morphin-Einspritzungen	436
35.	Vergiftung mit Carbolsäure bei einem diphtheriekranken Kinde	482
36.	Fall von Cocaïn-Vergiftung	485
37.	Fall von Santonin-Vergiftung	532
38.	Vergiftung mit Thioresorcin	534
39.	Fall von Cocaïn-Vergiftung	534
40.	Ueber Creolinvergiftung	578

Litteratur.

		Seite
1.	Mittheilungen aus der med. Klinik zu Königsberg i. Pr. Von Prof. Naunyn	42
2.	Beiträge zur klinischen Chirurgie. Von Dr. Paul Bruns	46
3.	Die neueren Arzneimittel. 3. Auflage. Von Dr. B. Fischer	47
4.	Ueber Unglücke in der Chirurgie. Von J. N. von Nussbaum	92
5.	Lehrbuch der Syphilis und der örtlichen venerischen Krankheiten. Von v. Zeissl	93
6.	Wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern? Von Dr. M. Freyer	94
7.	Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Von Birsh-Hirschfeld	94
8.	Handbuch der Balneotherapie für practische Aerzte. Von Dr. R. Flechsig	141
9.	Arbeiten des pharmakologischen Instituts zu Dorpat. Von Prof. R. Kobert	142
10.	Formulae magistrales Berolinenses	143
11.	Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Von Dr. E. Peiper	143
12.	Lehrbuch der venerischen Krankheiten und der Syphilis. Von Prof. J. Neumann	187
13.	Chirurgische Operationslehre. Von Karl Löbker	190
14.	Klinisches Jahrbuch. Von Prof. A. Guttstadt	243
15.	Die Bedeutung und Therapie des Residualharns. Von Dr. L. Casper	245
16.	Handbuch der kleinen Chirurgie für practische Aerzte. Von Dr. G. Wolzendorff	246
17.	Klinische Diagnostik innerer Krankheiten. Von Prof. R. v. Jaksch	293
18.	Diagnostische Semiotik des Harns. Von Dr. Rosenfeld	293
19.	Bäder-Almanach. Vierte Auflage	293
20.	Auszug aus den Krankengeschichten der in der med. Klinik des Geh. Medicinalrath Prof. Mosler vorgestellten Patienten	341
21.	Hüter-Lossen's Grundriss der Chirurgie	341
22.	Die chemische und mikroskopisch-bacteriologische Untersuchung des Wassers. Von F. Tiemann und G. Gaertner	342
23.	Handbuch der Geburtshülfe. Von Prof. Dr. P. Müller	386
24.	Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Von Prof. W. D. Miller	389
25.	Die moderne Behandlung der Nervenschwäche. Von Dr. Löwenfeld	436
26.	Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel. Von Dr. F. v. Esmarch	437
27.	Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Von Prof. Joseph Gruber	437
28.	Die Methoden der Bacterienforschung. Von Ferd. Hueppe	438
29.	Die Verbreitung des Heilpersonals der pharmaceutischen Anstalten und des pharmaceutischen Personals im deutschen Reiche	439
30.	Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Von Dr. Karl Schröder, umgearbeitet von Prof. M. Hofmeier	485
31.	Handbuch der speciellen Diagnose der inneren Krankheiten. Von Prof. Leube	485
32.	Mittheilungen aus Dr. Brehmer's Heilanstalt für Lungenkranke. Von Dr. Brehmer	486
33.	Jahrbuch der practischen Medicin. Begründet von Börner, herausgegeben von S. Guttmann	487
34.	Die neueren Arzneimittel. 4. Auflage. Von Dr. B. Fischer	487
35.	Annalen des städtischen Krankenhauses zu München. Von Prof. v. Ziemssen	534
36.	Führer durch die Privatheilanstalten. Von P. Berger	535
37.	Die chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane. Von Dr. Paul Güterbock	580
38.	Die Urämie. Von Prof. L. Landois	582
39.	Klinische Beiträge zur manuellen Behandlung der Frauenkrankheiten. Von Braun-Fernwald und Kreissl	582

2384

Therapeutische Monatshefte.

1889. Januar.

Originalabhandlungen.

BOSTON MEDICAL LIBRARY JUL 25 1952

Bemerkungen über die Suggestivtherapie.

Von

Prof. Dr. Otto Binswanger in Jena.

Die wissenschaftliche Erforschung des hypnotischen Zustandes durch Braid, Heidenhain, Grützner, Berger, Charcot u. A. ist von unschätzbarem Werthe gewesen für die Erschliessung eines grossen Gebietes neuropathologischer Erfahrungsthatsachen, für die Bekämpfung abenteuerlicher und mystischer Ausbeutung räthselvoller Zustände des Seelenlebens und für die endgültige Widerlegung berufsmässiger Zweifler, welche die hypnotischen Erscheinungen ins Bereich des Betruges und der Selbsttäuschung verweisen wollten. Man darf, Dank dieser Forschungen, heut zu Tage den Hypnotismus zum Gegenstand einer wissenschaftlichen Untersuchung und Besprechung machen, ohne fürchten zu müssen, phantastischer Neigungen geziehen zu werden. Fast unabhängig von diesen Fortschritten der Erkenntniss hypnotischer Erscheinungen ist jetzt das Bestreben in den Vordergrund getreten, den Hypnotismus als Heilmittel nutzbringend zu machen. Denn die mächtige Bewegung, welche die Aerzte in allen Ländern, wo eine wissenschaftliche Medicin betrieben wird, ergriffen hat, hypnotische Curen auszuführen, nimmt ihren Ursprung aus einer Zeit, in welcher der erste inductiv forschende Bearbeiter des Hypnotismus, Braid, der Vergessenheit, um nicht zu sagen der stillschweigenden Verachtung anheimgefallen war. Ein praktischer Arzt in Nancy, Dr. Liébeault, hatte in gleicher Weise, wie J. P. Philips (Durand de Gros), Charpignon u. A. in den fünfziger Jahren die Aufgabe begonnen, den „künstlichen“ Schlaf zu therapeutischen Zwecken zu erzeugen. Er knüpfte an einen Ausläufer der Mesmerischen Schule der Heilmagnetiseure, an Dupotet an und erzielte zuerst den hypnotischen Zustand, indem er den Blick der Versuchsperson auf seine eigenen Augen fixiren liess. Es war dies ein Verfahren, das schon im Anfange dieses Jahrhunderts von Marquis de Puységur, dem Chevalier de Barbarin, insbesondere aber vom Abbé Faria eingeführt und vielfach geübt worden war. Diese „spiritualistische“ Schule des Mesmerismus lehrte schon, dass der „magnetische Schlaf“ mittelst des Glaubens und des festen Willens des Einzuschläfernden hervorgerufen werden könne, dass die „Baquets“ und Salles de crises von Mesmer und D'Eslon zu den verwerflichsten Ausschreitungen führen und dass der Hauptzweck des Magnetiseurs darin bestehen müsse, einen ruhigen, wohlthuenden Schlaf hervorzubringen.

Da aber dieses Verfahren sehr häufig nur langsam zum Ziele führte und der künstliche Schlaf hiebei von einem Erregungszustand (Athmungs- und Pulsbeschleunigung) eingeleitet wurde, so wandte sich Liébeault dem ursprünglichen Braid'schen Verfahren zu, das im Jahre 1860 unter dem autoritären Einfluss von Broca und Azam in Frankreich wissenschaftliche Geltung erlangt hatte. Aber auch diese Methode des Hypnotisirens erzeugte unangenehme Zwischenfälle (Convulsionen); günstiger gestalteten sich die Versuche mit dem von Dr. Durand modificirten Braid'schen Verfahren, bei welchem der zu fixirende Gegenstand weniger glänzend war und von der einzuschläfernden Person selbst in der Höhe der Augen gehalten wurde.

Vollständig befriedigend aber behufs Erzielung eines ruhigen, dem natürlichen Schlaf gleichkommenden hypnotischen Zustandes war ein „gemischtes“ Verfahren, welches die Fixation Dupotet's mit den Suggestionen des Schlafzustandes seitens des Abbé Faria verband. Zugleich erweiterte Liébeault die Einflüsterungen des Schlafes, indem er die hauptsächlichsten Symptome beim Eintreten des Schlafes den Kranken vorredete: das Bedürfniss zum Schlafen, die Schwere der Augenlider, das Gefühl der Schläfrigkeit, die Verminderung der Schärfe der Sinne u. s. w. Er wiederholte diese Suggestionen mehrere Male mit „sanfter

Stimme". „Auf diese Weise, durch mehrfache Suggestionen, aber alle zum gleichen Zwecke verwandt, wurde allmählich die Idee des Schlafens in ihrem Geiste eingeschaltet und setzte sich endlich darin fest." Nur in „rebellischen" Fällen griff er auf die Methode von Durand zurück.

Im Jahre 1866 veröffentlichte Liébeault seine reichen Erfahrungen „über den Schlaf und analoge Zustände" und stellte verschiedene Grade des hypnotischen Schlafes fest. Er verwerthete die Macht der Suggestion zur Beseitigung der verschiedenartigsten Uebel und vergass auch nicht, was übrigens schon die älteren Magnetiseure (freilich auf Grund höchst verworrener Ansichten über fluidistische Kräfte) in praxi geübt hatten, zu „entmagnetisiren", d. h. um in seinem Sinne zu sprechen, zu „desuggestioniren". Zu diesem Zwecke ist es nothwendig, vor Beendigung der hypnotischen Sitzung der Versuchsperson zu suggeriren, dass sie sich nach dem Aufwachen völlig wohl fühlen und ohne schädliche Folgen durch die stattgehabte Behandlung bleiben werde, sowie den Suggestivbefehl zu ertheilen, alles in der Hypnose Gedachte und Erlebte zu vergessen, falls des Versuches halber tief eingreifende Veränderungen des normalen Zustandes erzielt worden waren. Sehr lehrreich ist das folgende Beispiel, das Liébeault in anerkennenswerther Freimüthigkeit aus seinen Erlebnissen mittheilt, da es sowohl die Gefahren der mangelhaften Desuggestionirung, als auch die durch öfters fortgesetzte hypnotische Heilversuche gezüchtete Suggestibilität im wachen Zustande zu beleuchten im Stande ist. „Ich wollte eines Tages einer Mutter demonstriren, dass ihr Sohn, welchen ich behandelte, und welcher schon von mir hypnotisirt worden war, sogar im wachen Zustande geeignet wäre, den Contre-coup einer Suggestion auf den Organismus zu erproben. Ich machte ihn sofort, durch einfache Versicherung, für einige Zeit stumm. Nachdem ich die Sache demonstrirt hatte, desuggestionirte ich ihn. Sie entfernten sich, zusammen plaudernd und über das Wunder überrascht. Aber am andern Morgen kam zu meiner grossen Ueberraschung der junge Mann ganz früh in höchstem Grade bestürzt zu mir; er hatte sich in der Hast nur nachlässig bekleidet: ich erinnere mich sogar, dass er an einem Fuss einen blauen und an dem andern Fuss einen rothen Strumpf angezogen hatte. Beim Erwachen hatte er sprechen wollen; aber die Stimme blieb ihm in der Tiefe der Kehle stecken! Man ermesse sein Erschrecken! Ich beeilte mich, ihm mittelst Suggestion im Verlaufe eines neuen künstlich erzeugten Schlafes das Wort wiederzugeben und versprach mir, in einem gleichen Falle von nun an das Vergessen der suggerirten Erscheinung besser zu bekräftigen. Ich kann mir diese eigenartige Stummheit nur dadurch erklären, dass dieser Kranke ohne Zweifel im Schlafe geträumt hatte, er wäre wieder stumm geworden." (Confession d'un médecin hypnotiseur. Revue de l'Hypn. I. No. 5.)

An gleicher Stelle erwähnt er eines Beispieles, bei welchem eine seiner Somnambulen von ihren Mitarbeiterinnen missbräuchlich durch Suggestionen im wachen Zustande zu verkehrten Handlungen veranlasst und in hallucinatorische Zustände versetzt wurde. Liébeault suggerirte ihr deshalb im Schlafzustande, dass Niemand ausser den Herren Bernheim, Liégeois und ihm sie einschläfern und suggestioniren könne. Das half. „Auf gleiche Weise verfahren alle Hypnotiseure von Nancy, um ihre Versuchspersonen gegen Eingriffe Profaner zu schützen." Er bemerkt ausserdem, dass bei solchen Individuen alle unnöthigen Suggestionen vermieden werden sollen, um nicht den Rest ihrer Widerstandskraft zu zerstören.

In einem andern Falle erzeugte er bei einem Kranken, den er von einer Ischias (durch Suggestion im hypnotischen Zustande) geheilt hatte, durch einen plötzlichen Schreck (im wachen Zustande) heftige nervöse Zuckungen des ganzen Körpers, welche mehrere Tage andauerten und erst durch Professor Bernheim mittelst „ingeniöser Suggestionen" wieder beseitigt werden konnten.

Aber die weise Vorsicht, die Macht der Suggestibilität auf die Person des Hypnotiseurs zu monopolisiren, hat nach Liébeault auch ihre Schattenseiten; bei einem hysterischen Mädchen waren durch die hypnotische Behandlung die Krankheitserscheinungen beseitigt worden, kehrten aber wieder, als ein anderer Arzt, welcher von der genannten Präventivsuggestion nichts wusste, einen neuen Versuch des Hypnotisirens ausführte. Durch diesen Widerstreit der suggerirten Vorstellungen kam der neue Anfall zu Stande. In solchen Fällen ist also nach Liébeault nothwendig, den Kranken von dieser Vorsichtsmaassregel Mittheilung zu machen.

Bevor ich die Nutzanwendung aus diesen üblen Erfahrungen Liébeault's zur Zeit seiner Lehrjahre als „Hypnotiseur" ziehe, möchte ich einen kurzen Blick auf die ärztlichen Bestrebungen in Deutschland zur wissenschaftlichen Beseitigung und Anwendung des thierischen Magnetismus als Heilmittel aus der Zeit vor Braid und Liébeault werfen. Ich lehne mich hierbei an

die Schilderungen eines Frankfurter Arztes, Dr. Schwarzschild an, welcher im Jahre 1843 (veröffentlicht 1853) Vorlesungen über diesen Gegenstand in seiner Vaterstadt gehalten hat. Wenn wir von seiner Deutung des thierischen Magnetismus als das Product des Ueberfliessens eines im Nervensystem des Magnetiseurs erzeugten „Imponderabile" auf die Versuchsperson und die durch die „Manipulationen" erzeugte Uebertragung desselben absehen, so muss man sagen, dass der Autor gesunde Ansichten über den mit dieser „Naturkraft" getriebenen Missbrauch, sowie über die abergläubischen und betrügerischen Ausbeutungen des Publikums seitens vieler Magnetiseure gehabt hat. Man lernt aber auch durch diese Vorlesungen die Thatsache kennen, dass schon damals so ziemlich alle Erscheinungen des hypnotischen Zustandes bekannt gewesen sind, selbst die Erscheinungen der Autosuggestion, des „Selbstmagnetismus". Er citirt den gewiss auch heute noch zu beherzigenden Ausspruch eines der gelehrtesten ärztlichen Magnetiseure, des Dr. Kluge[1]): „Von den unmerklichsten psychischen Affecten an bis zur höchsten geistigen Befangung, die das ganze gewöhnliche sensitive und intellectuelle Leben aufhebt, durchläuft der magnetisch behandelte Kranke das dunkle Gebiet der Möglichkeiten auf seiner eigenen, ungemessenen und nicht im Voraus zu berechnenden Bahn".

Ich möchte an dieser Stelle den Nachweis liefern, dass die damaligen Aerzte, welche sich mit dem thierischen Msgnetismus beschäftigten, bei der Schilderung der „magnetischen Grade" den neuen Entdeckungen der Herren Liébeault, Bernheim und Forel über die Abstufungen des hypnotischen Zustandes kaum nachgestanden sind. Ich folge wiederum der Darstellung von Kluge und Schwarzschild.

1. Grad. Grad des Wachens mit veränderter vasomotorischer Hautreaction und abnormen subjectiven Empfindungen, gesteigertem Wärmegefühl. Allmählich tritt ein Gefühl von Leichtigkeit und Wohlbehagen im ganzen Körper ein, ohne dass gerade noch Schläfrigkeit und Schlaf erfolgt. Wenn aber letzterer eintritt, so ist es noch kein magnetischer Schlaf, sondern ein natürlicher, der durch Geräusch, Anreden etc. leicht gestört und unterbrochen wird . . . Das gewöhnliche sinnliche Leben ist noch völlig ungestört, unverändert, die Sinnesorgane dienen noch dazu, den Menschen mit der Aussenwelt in Verbindung zu erhalten.

2. Grad. Grad des Halbschlafens oder der unvollkommenen Krisis, mit Zunahme der abnormen Wärmeempfindung, vertiefter, beschleunigter Respiration, gesteigerter Pulsfrequenz. Dabei Auftreten einer eigenthümlichen Schwere der Augenlider, Schliessen der Augen, Unmöglichkeit dieselben zu öffnen. „Noch hört der Kranke Alles, ja bei Manchem sogar ist mit dem Schliessen der Augen die Thätigkeit der übrigen Sinnesorgane erhöht. Noch weiss er Alles, was um ihn herum vorgeht und er erinnert sich des Geschehenen sogar beim Erwachen." Den ärztlichen Beobachtern entgingen aber die folgenden unangenehmen Nebenerscheinungen nicht: Ohnmachten, Uebelkeit, krampfhafte Bewegungen und Zuckungen der Glieder und des Rumpfes, Fieberbewegungen, Schmerzen und „eine ganze Reihe nervöser Erscheinungen". Der Kranke vermag an ihn gerichtete Fragen bei vollem Bewusstsein zu beantworten. — Daraus entwickelt sich oft unmerklich, oft unter Erscheinungen gewaltiger Reaction (Convulsionen) der 3. Grad, der eigentliche magnetische Schlaf, in welchem der Kranke völlig von der Aussenwelt abgetrennt ist, „wo auch die übrigen Sinne sich verschliessen, wo er gegen alles Anreden, gegen das lauteste Schreien taub und unempfindlich wird und wo beim Erwachen jede Rückerinnerung an diesen eigenthümlichen Zustand durchaus verschwunden ist. Es ist dies ein merkwürdiger Zustand, ein Zustand, von dem die „Magnetiseurs" mit Recht sagen, dass der Mensch, aus der Verbindnng tretend mit der Aussenwelt, zur inneren Dunkelheit übergehe". Dieser 3. Grad entspricht in seiner weiteren Schilderung unserer Gewährsmänner fast völlig dem lethargischen Zustande Charcot's (freilich mangelte die Kenntniss der neuromuskulären Uebererregbarkeit). Aus diesem magnetischen Schlafzustand aber giebt es „ein doppeltes Erwachen", entweder zum wirklichen, völligen Erwachen, oder aber zum 4. Grade: dem Schlafwachen, dem einfachen Somnambulismus oder der vollkommenen Krisis. In diesem Zustand besteht eine „äusserst feine und unerklärliche Empfindlichkeit des Nervensystems", eine verfeinerte und erhöhte Auffassungskraft des Kranken gegen Sinneseindrücke, ein gesteigertes Innenleben, ein inniger „Rapport" „zur höchsten Sympathie mit dem Magnetiseur gesteigert", eine unwiderstehliche Gewalt des Magnetiseurs auf seine Somnambulen. Auch in die weiteste Entfernung, ja auf viele 100 Meilen kann der feste, fixirte Willen des Magnetiseurs

[1]) Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus etc. 1819. III. Auflage. Niedergeschrieben im ersten Viertel unseres Jahrhunderts, zu einer Zeit, als der thierische Magnetismus unter dem Einfluss der naturphilosophischen Schule von Hegel die ungeheuerlichsten Blüthen in Deutschland trieb! Ein erfreulicher Ruhepunkt in dem Wirrsal der Geister!

influiren". Wer gedenkt hier nicht der neueren interessanten Versuche Ladame's und Liéjeois' über die Vermittlung der hypnotischen Suggestion auf telephonischem Wege! —

Die „höheren" Grade des magnetischen Schlafes, den Grad des „eigentlichen Hellsehens", der Clairvoyance, sowie den sechsten Grad, der „Exstasis", der Desorganisation, der magnetischen Divination können hier füglich übergangen werden, da sie ausschliesslich historisches Interesse besitzen. Die einsichtigen Aerzte, welche sich mit diesen Fragen beschäftigten, wiesen übrigens schon zur Zeit der Blüthe dieser Verirrungen des thierischen Magnetismus diese höheren Grade als die Frucht von Selbsttäuschungen und Betrügereien zurück, als „die unverschuldeten Auswüchse dieser allerdings merkwürdigen Lebenserscheinung". Sie betonten schon damals die vielen Beziehungen der thierisch-magnetischen Erscheinungen mit dem gewöhnlichen Schlafe, mit dem Traumleben im Schlafe und mit dem natürlichen Somnambulismus oder Nachtwandeln und legten jene Wundererzählungen der gesteigerten „Phantasiethätigkeit" der Somnambulen und der „Selbstmagnetisirung" der Magnetiseure zur Last.

In den Händen dieser nüchternen Heilmagnetiseure blieb der thierische Magnetismus vor gröberen Ausschreitungen bewahrt; so sehr diese Aerzte von der beruhigenden und heilenden Macht dieses Agens überzeugt waren, so sehr waren sie aber auch durchdrungen von dessen unheilvollem Einfluss bei unzweckmässiger Anwendung zu Schaustellungen oder in den Händen gewissenloser Laien. „Der thierische Magnetismus macht aus dem vernünftigen Menschen einen Automaten" ... „Die höheren Kräfte, die Willenskraft, die Freiheit, das Bewusstsein fehlen", sagt Schwarzschild.

Ueber die Heilwirkung des Mittels äussert sich unser Gewährsmann noch folgendermaassen: „Man betrachte den Magnetismus nur als ein einfaches Beruhigungsmittel. Man gehe womöglich nie weiter, als bis zum 2. Grade, zum Grade des tiefen Schlafes. Das Erwachen aus diesem Schlafe ist ein süsses, ein heilbringendes, und man kann diesen Heilversuch oft und ungestraft wiederholen. Sollten indessen schon bei den ersten Strichen die Symptome einer allzu lebendigen Phantasie sich äussern und der Uebergang in den Traumgrad (die Lethargie) und in den Grad des Somnambulismus schneller als man erwartet eintreten, wie ich es schon mehrfach gesehen, so höre man mit dem Bestreichen auf, so entferne man sich und reize die Kranke nicht durch unnöthige Fragen" u. s. w. Auf diese Weise werden Schlaflosigkeit, gemüthliche Ueberreiztheit, Schmerzen und Krampfzustände bekämpft und nach Angabe dieser deutschen Autoren auch beseitigt. Sie bemerken aber ausdrücklich, dass gerade solche Individuen am geeignetsten für den Magnetismus sind, „deren Nerventhätigkeit körperlich und geistig ohnehin krankhaft aufgereizt und verstimmt ist". Sie machen auf die Gefahren der vom Magnetismus so leicht übrigbleibenden Krankheit, der „Magnetomanie" aufmerksam, „nämlich jener Sehnsucht zur Wiederholung des Magnetismus".

Diese deutsche Schule folgte behufs Erzeugung des hypnotischen Zustandes vielfach sklavisch den Modificationen des ursprünglich Mesmerischen Verfahrens, der methodischen Ausführung „des magnetischen Streichens". Doch wussten sie aus eigener Erfahrung, dass das Magnetisiren „ohne Manipulationen" leicht ausgeführt werden kann. Ein Wink, ein Blick, ja oft blos der Gedanke wirkt nach den Erfahrungen von Hufeland, Kluge, Schwarzschild u. A. einschläfernd auf leicht empfängliche Kranke.

Ich habe absichtlich diese historische Skizze an den Eingang meiner Betrachtungen über die Suggestivtherapie gestellt, um eine möglichst breite Grundlage für eine objective Würdigung der neueren Bestrebungen auf diesem Gebiete zu gewinnen. Von einem holländischen Hypnotiseur[2]) ist den deutschen Aerzten der Vorwurf entgegengeschleudert worden, dass sie fortfahren, der Einführung der „suggestiven Psychotherapie" eine „höhnische Opposition" zu machen, „während die Aerzte Italiens, der Schweiz, Russlands, Oesterreichs, Norwegens, Englands, Belgiens und Hollands eine Pilgerfahrt nach Nancy unternommen und in ihr Vaterland die Fortschritte der Wissenschaft zurückgebracht hätten, welche in den Kliniken der Herren Bernheim und Liébeault verwirklicht sind".

Ich will mit dem Herrn Dr. van Eeden nicht über seine persönlichen Ansichten rechten, ich will nur bemerken, dass die vorstehende Behauptung eine grobe Uebertreibung darstellt! Die ganze Frage der Suggestivtherapie ist wissenschaftlich noch so wenig abgeklärt, die Geschichte des Heilmagnetismus giebt uns ebenso viele enthusiastische Lobeserhebungen als vorsichtige Warnungen an die Hand, dass es wohl angezeigt erscheint, erst zu wägen und dann

[2]) De psychische Geneeswyce door Dr. F. van Eeden. Amsterdam 1888. Analysirt in der Revue de l'hypnotisme No. 9. (Mars 1888.)

zu wagen. Ich habe zuerst den Begründer der neuen Lehre sprechen lassen und bitte, wohl auf dessen Weisungen zu achten, da sie am besten illustriren können, welche Gefahren die Methode birgt, und welche üblen Erfahrungen dieser geübte, und sicher gewissenhafte, Hypnotiseur sammeln konnte. „Aber diese Zeiten des Tastens und Suchens sind jetzt vorüber, Dank der Studien Liébeault's sind wir zu einer sicheren, gefahrlosen und heilbringenden Methodik fortgeschritten!" Oder wie Dr. E. Bérillon, der Redacteur der Revue de l'hypnotisme sich ausdrückt: „Wir haben uns davon überzeugen können, dass die Mehrzahl derjenigen, welche nur unangenehme Zwischenfälle (accidents) oder Misserfolge zu verzeichnen haben, dies ausschliesslich ihrer fehlerhaften Methodik, ihrer Unerfahrenheit und ihrer Unzulänglichkeit zuzuschreiben haben. Es ist naturgemäss, dass in den Händen eines Ungeschickten, eines brutalen oder unwissenden Menschen der Hypnotismus ebenso gefährlich wird, wie die Digitalis und das Opium in den Händen eines Empirikers."

In gleicher oder verwandter Weise lehren alle Adepten Liébeault's, dass in der von ihnen geübten Methodik der Schlüssel zum Verständniss ihrer Erfolge zu suchen sei.

Betrachten wir also zuerst die Methodik. Ich habe den Entwicklungsgang der Suggestivtherapie in den Händen Liébeault's schon geschildert; sein wesentliches Verdienst besteht darin, die physikalischen Methoden zur Erzeugung der Hypnose in den Hintergrund gedrängt zu haben unter stetem Hinweise auf die Thatsache, dass diejenigen Zustandsformen der Hypnose, welche zur therapeutischen Verwerthung derselben nothwendig seien, am leichtesten auf dem Wege der Suggestion erlangt werden können. Alle äusseren Hülfsmittel, Fixation des Blickes, Streichen, einförmige Geräusche u. s. w. besitzen hierbei nur die Bedeutung, den Kranken rascher suggestibel zu machen d. h. in seinem Geiste den Gedanken zu wecken, dass der Hypnotiseur die physische und moralische Macht in Händen halte, ihn seinem Willen unterthan zu machen und ihn einzuschläfern. Andere Proceduren, wie das Zudrücken der Augen, dienen nur zur Unterstützung der Vorstellung des Schlafes. Ist nun diese theoretische Forderung der Nancyer Schule in praxi von ihr erfüllt worden? Sind die physikalisch-technischen Hülfsmittel zur Erzeugung der Hypnose überflüssig? Sind etwaige schädliche Folgen der Hypnose ausschliesslich der letztgenannten Methodik zur Last zu schreiben und bei der „reinen" Suggestionshypnose mit Leichtigkeit zu vermeiden? Ist die „Verwerthung" der Suggestibilität zu Heilzwecken nur bei letzterer Methode zulässig? Eine Reihe von Fragen, deren Beantwortung an der Hand eigener Untersuchungen und Beobachtungen und auf Grund der in der Litteratur niedergelegten Nachweise kurz versucht werden soll. Ich darf dabei vorausschicken, dass durch die erneuten Studien meine vor bald 2 Jahren niedergelegten Anschauungen[3]) über diesen Gegenstand eine wesentliche Aenderung nicht erfahren haben, sondern eher gekräftigt worden sind.

Der beredteste Herold der Nancyer Schule ist Herr Bernheim, dessen Werk „die Suggestion und ihre Heilwirkung" neuerdings ins Deutsche übersetzt wurde. Wenn man seiner Darstellung ausschliesslich folgen würde, so müsste man zu der Auffassung gelangen, dass vor den Nancyer Arbeiten die Bedeutsamkeit der Suggestion für die Hervorrufung des hypnotischen Zustandes überhaupt nicht genau erkannt worden wäre. Ich verweise zuerst auf den oben gegebenen kurzen Abriss der deutschen Bestrebungen aus der 1. Hälfte unseres Jahrhunderts, sodann auf die bekannten Arbeiten Braid's, welche wir, dank den Bemühungen Preyer's, als eine unerschöpfliche Fundgrube für hypnotische Studien kennen gelernt haben, auf die Arbeiten des Abbé Faria in alter und diejenigen von O. Berger in neuester Zeit. Gerade letzterer hat völlig unabhängig von den Arbeiten Liébeault's die Macht der Suggestion für die Erzeugung aller hypnotischen Erscheinungen mit aller nothwendigen Klarheit und Schärfe hervorgehoben. Es haben eben allerorts die Untersucher die gleiche Erfahrung gesammelt, dass bei häufigerer Wiederholung der Versuche an demselben Individuum die Empfänglichkeit zur Entwicklung der Hypnose von Versuch zu Versuch sich steigert, dass also der Automatismus, die Erregung und Hemmung bestimmter motorischer, sensibler und sensorieller Vorgänge mittelst inducirter, d. i. suggerirter Vorstellungen, dann immer vollständiger und exacter in Erscheinung tritt. „Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass diese Erscheinungen bei Einzelnen schon mit dem ersten Versuche mit vollständigster Genauigkeit producirt werden können, wie wir gerade in letzter Zeit an einem Epileptiker erfahren haben." Man erlaube mir noch einige Ausführungen aus meiner oben genannten Arbeit — „fast alle sorgfältigen und gewissenhaften Beobachter sind im weiteren Verlaufe ihrer Studien über den

[3]) Vergleiche Artikel Hypnotismus in der Realencyclopädie II. Aufl. X. Bd.

Hypnotismus allmählich von der Production der hypnotischen Zustände durch physikalisch-technische Hülfsmittel zu derjenigen durch psychische Einwirkung, durch Suggestion fortgeschritten. Mit der Ausbreitung ihrer Erfahrungen über die hypnotischen Erscheinungen, mit der wachsenden Sicherheit in der Beurtheilung der hypnotisirbaren Individuen, mit der völligen Beherrschung willfähriger und durch öftere Versuche oder nervöse Constitution an sich geeigneter Personen schwand die Nothwendigkeit der Anwendung complicirterer Hülfsmittel, stieg der Reichthum suggestionsfähiger Einfälle seitens des Experimentators und die Empfänglichkeit zu ihrer Aufnahme seitens des Mediums; die Schlussbilder, die Suggestionen im wachen Zustande, krönen das künstlerisch aufgerichtete Bauwerk experimenteller Psychopathologie."

Ich will mit dieser erneuten Beweisführung, dass die suggestive Erzeugung der Hypnose fast so alt ist, wie die Erkenntniss der Hypnose selbst, das Verdienst der Nancyer Schule für den psychologischen Ausbau der Suggestionslehre in keiner Weise schmälern, obgleich ich schon an diesem Orte sagen muss, dass in der psychologischen Beweisführung des Herrn Bernheim vielfach blumenreiche Redewendungen die Stelle einer festen Begriffsbildung und der Schaffung neuer Erkenntniss auf diesem Gebiete vertreten. Es kam mir vor Allem darauf an, für die Beantwortung der ersten Frage Erfahrungs-Material herbeizutragen. Denn in ihrer Lösung liegt der Schwerpunkt der ganzen Betrachtung. Wir haben wohl gefunden, dass die „physikalischen" hypnogenen Maassnahmen überflüssig werden, sobald die Versuchsperson, oder hier besser gesagt, der zu behandelnde Kranke durch den hypnotischen „Training" früherer Sitzungen genügend vorbereitet wurde. Aber keineswegs ist dies bewiesen für die erstmalige Erzeugung der Hypnose. Weder meine eigenen Versuche sprechen zu Gunsten der Annahme, dass die Suggestion des Schlafes hierzu ausreichend ist, noch ist ein solcher Schluss aus den Schilderungen der Nancyer Schule zu ziehen.

Zur Bestätigung dieses Satzes möchte ich zuerst wieder eine bekannte Beobachtung Braid's heranziehen: Er hatte einen Freund beauftragt, einen Kranken einzuschläfern. Kurze Zeit nachher traf Braid den experimentirenden Freund im hypnotischen Zustand, gerade auf dem Stuhle sitzend, den Arm und Finger, welchen er als Fixationspunkt für den Kranken emporgehoben hatte, in kataleptischer Starre festgehalten, den Blick starr auf den Kranken geheftet! der Kranke selbst war völlig wach geblieben. Sodann eine eigene Erfahrung: Ein 12jähr. „nervöses" Kind, von dem ich noch weiter unten berichten werde, wird behufs einer Gesichtsfeldaufnahme zur starren Festhaltung des Blickes auf einen Punkt genöthigt. Nach kaum einer Minute versinkt das Kind in hypnotischen Schlaf, so dass die Prüfung abgebrochen werden muss. Eine mehrtägige Uebelkeit und Schläfrigkeit war die Folge. Jeder Gedanke einer Suggestion auf den Schlaf war ausgeschlossen, ebenso eine entsprechende Autosuggestion, indem einestheils die Aufmerksamkeit, der Wille des Kindes in anderer Richtung, auf die Sehprüfung gerichtet war und andererseits auch niemals bei früheren Hypnosezuständen der Schlaf durch Fixation erregt worden war. Derartige Beispiele könnten aus der Litteratur noch zahlreich herbeigetragen werden; für jeden Fall bestätigen sie den Satz, dass die Hypnose auch ohne Suggestion durch physische Beeinflussung allein erzeugt werden kann, in gleicher Weise wie auch während des hypnotischen Zustandes „physische" und „psychische" Erscheinungen in buntem Wechsel zusammen auftreten. Freud, der Uebersetzer Bernheim's, bemerkt in seiner gehaltvollen Vorrede zu dem genannten Werke mit Recht, dass jeder geübte Experimentator gelegentlich auf Individuen stösst, „die auf Einreden nur schwer in Schlaf zu versenken sind, dagegen leicht, wenn man sie einige Zeit fixiren lässt". Also für jeden Fall sind die „physikalischen" Mittel nicht überflüssig zur Erzeugung der Hypnose und wirken auch nicht ausschliesslich durch ihre „indirecte" suggestive Kraft. Ich kann mich deshalb auch nicht dem Vermittlungsantrage Freud's anschliessen, diese „physiologische" und „psychische" Wirkungsweise des Hypnotismus dadurch zu vereinigen, dass bei beiden Erscheinungsformen eine psychische Beeinflussung der Versuchsperson, freilich im ersteren Falle durch die Entstehung einer Autosuggestion stattfinde. Es ist dies ein Ausweg, den Armand Hückel (Die Rolle der Suggestion bei gewissen Erscheinungen der Hysterie und des Hypnotismus) mit unzweifelhaftem Geschick zur Erklärung mancher räthselvoller Erscheinungen (Transfert u. A.) betreten hat, der aber, meiner Ueberzeugung nach, zu eben so viel unbewiesenen Annahmen führt, wie die bisherigen Deutungsversuche. Um unsere Unkenntniss zu maskiren, werden nun alle unerklärten psychophysiologischen Vorgänge ins rein psychologische Gebiet hinübergespielt. Weil thatsächlich

im hypnotischen Zustand mittelst fremder und Autosuggestionen, also psychischer Vorgänge eine ganze Reihe von complicirtesten Störungen körperlicher Functionen erzeugt werden kann, muss nach Ansicht dieser Autoren die Entstehung dieser gleichen Störungen auf einem anderen Wege, z. B. durch Vermittelung reflectorischer Erregungen, welche nicht bis zum Bewusstseinsorgan gelangen, sondern in tieferen cerebralen oder auch spinalen Centren sich abspielen, in Abrede gestellt werden. Dieser Schluss ist ebenso unberechtigt, wie ein anderer ähnlich lautender der modernen Hirnpathologie. Weil die Mehrzahl der motorischen Vorgänge durch Bewusstseinsacte (Willenserregungen) und durch primäre Reizungen des Bewusstseinsorganes, der Hirnrinde experimentell hervorgerufen werden können, weil also in der Hirnrinde der Ausgangspunkt der verschiedenartigsten Bewegungsacte sich vorfindet, hat sich eine durchaus irrige Auffassung herausgebildet, dass gewisse pathologische motorische Reizzustände (epileptische Convulsionen) ihren Ursprung ausschliesslich in der Hirnrinde besitzen müssen und wurde damit die grosse Reihe associirter, subcorticaler, reflectorisch erregter Bewegungsacte aus dem Bilde des epileptischen Krampfes ausgeschaltet.

Betrachten wir die Liébeault-Bernheim-Forel'schen Grundregeln zur Erzeugung des hypnotischen Zustandes genauer, so finden wir in ihren eigenen Schilderungen eine weitere Bestätigung für die Nützlichkeit, ja Nothwendigkeit physischer Mittel. In „rebellischen" Fällen, d. h. bei solchen Kranken, welche der Suggestion des Einschlafens nicht ohne weiteres unterliegen, werden die verschiedenartigsten Hülfen herbeigezogen, um dieselben suggestibel zu machen. Das häufigste Mittel ist, bei den erstmaligen Sitzungen die Versuchsperson die Finger des Experimentators oder dessen Augen fixiren zu lassen. Was ist das anderes als mittelst eines gleichmässigen Sinnesreizes, also einer äusseren Einwirkung nach Art unserer physikalisch-technischen Methoden die Hypnose hervorzurufen? Oder es werden der Versuchsperson die Augen langsam zugedrückt und die Lider mit den Fingern geschlossen gehalten. Dies Verfahren ist schon früher im Jahre 1865, unabhängig von den Nancyer Arbeiten, von Lasègue angewendet worden und zwar ohne alle Verbalsuggestion, um hysterische Kranke in den kataleptischen Zustand zu versetzen. Viel energischer geht Prof. Forel[4]) vor; er ist nicht nur ein streitbarer Kämpe des Heil-Hypnotismus auf litterarischem Gebiete, sondern er wirft auch mit gewaltigem Sinne alle Bedenken der zu hypnotisirenden einfältigen Menschenseele zu Boden, die oft thöricht genug ist, die Segnungen des Heilmittels nicht annehmen zu wollen. „Behufs Erzielung der Hypnose und daran anschliessend suggestiver Wirkungen muss die Seele des Menschen gleichsam überrumpelt werden". . . . „Verschiedene Kniffe sind endlich nothwendig, um den hypnotischen Zustand zu erzielen, Das Individuum wird durch gewisse Behauptungen geradezu überrumpelt. Man lässt den Arm über den Kopf halten und macht dem Patienten weiss, derselbe könne gar nicht mehr herabsinken, sondern müsse vielmehr sich immer höher heben, wobei durch unbemerkte, durch künstliche Stellung der Arme, das Individuum irregeführt wurde. Dabei muss auch auf die Phantasie des zu Hypnotisirenden mächtig eingewirkt werden, damit dieser zur Ueberzeugung komme, dass er ganz in der Gewalt des Hypnotiseurs ist". . . . Das ist seine Suggestivhypnose, die aber von der milden Erzeugung des Schlafes der alten Heilmagnetiseure und auch der Herren Liébeault und Bernheim wesentlich abweicht. Wir gelangen damit zur Besprechung der schon oben angeregten Frage, ob die Suggestivhypnose im Sinne der Nancyer Schule an sich ein harmloser, sogar wohlthuender Eingriff sei und alle Gefahren der Hypnose nur den früheren Methoden anhaften.

[Schluss folgt.]

[4]) Vgl. Corresp.-Bl. für schweiz. Aerzte. Dec. 1888.

Die Verwerthung der pneumatischen Therapie im Kindesalter.

Vortrag, gehalten in der pädiatrischen Section der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Cöln.

Von

Prof. Dr. Emil Ungar in Bonn.

Die pneumatische Therapie ist bisher in der Kinderpraxis nur wenig verwerthet worden; man beschränkte sich und musste sich beschränken auf die Anwendung der allseitig wirkenden Luftdruckänderungen in den pneumatischen Kammern und auf die Benutzung der von Hauke angegebenen Apparate, des pneumatischen Panzers und der pneumatischen Wanne. Die Einleitung einer pneumatischen Behandlung mittelst der sonst gebräuchlichen und bei Erwachsenen vorzugsweise benutzten Apparate, sei es nun der sogenannten Kesselapparate, sei es der

nach dem Princip des Gasometers oder des Blasebalges und der Ziehharmonika oder des Schöpfradgebläses construirten Apparate, war bisher, bei jüngeren Kindern wenigstens, unmöglich. Die Verwendung dieser Apparate scheiterte an dem Unvermögen der kleinen Patienten, die erforderliche Umschaltung der Ventile, oder die sonstigen zur Regelung des Ein- oder Ausströmens der Luft nöthigen Manipulationen, den verschiedenen Respirationsphasen genau entsprechend, selbst vorzunehmen und in methodischer Weise durchzuführen. An die etwaige Uebernahme dieser Manipulationen seitens eines Erwachsenen war schon der Unregelmässigkeit der kindlichen Respirationsbewegungen halber nicht zu denken.

In den pneumatischen Kammern und vermittelst der Hauke'schen Apparate konnte nun freilich eine pneumatische Behandlung ohne jede selbstthätige Mitwirkung des Kranken und unabhängig von dessen Willen durchgeführt werden; sie konnten also auch bei jüngern Kindern Verwendung finden. Nicht aber konnten diese Apparate allen Ansprüchen genügen, welche man behufs Durchführung einer erfolgreichen pneumatischen Behandlung verschiedener Krankheiten an solche Apparate stellen muss. Ihre Wirkungsweise war eine zu beschränkte und zu einseitige. Zunächst ist, weder bei Verwendung der pneumatischen Kammern, noch bei Benutzung des Panzers resp. der Wanne ein für die verschiedenen Respirationsphasen, für Inspiration und Exspiration, wechselnder Atmosphärendruck zu erzielen. In den pneumatischen Kammern bleibt ja der Druck, abgesehen von langsamem Ansteigen und allmählicher Abnahme, der gleiche; das Individuum befindet sich ununterbrochen entweder in verdichteter oder in verdünnter Luft, und der gesteigerte oder verminderte Atmosphärendruck wirkt ein während Inspiration und während Exspiration. Auch bei Verwendung des Panzers resp. der Wanne, bei welchen ja die Angriffspunkte der anzuwendenden Kraft nach aussen verlegt sind, bei welchen also behufs Begünstigung des inspiratorischen Einströmens der Luft in die Lungen der auf der Thorax-Oberfläche lastende Atmosphärendruck verdünnt wird, kann die Luftverdünnung im Panzer resp. in der Wanne, bei Kindern wenigstens, nicht dem Rhythmus des spontanen Athmens angepasst werden. Die Frequenz der kindlichen Athmungsbewegungen ist eine zu grosse und noch dazu zu unregelmässige und nicht durch Willenseinfluss genügend zu beherrschende, als dass isochron den Athmungsphasen ein regelmässiges Wechseln der auf der Körperoberfläche lastenden Luftdichte zu erzielen wäre. Die in gewissen Zwischenräumen im Panzer bewirkte Luftverdünnung umfasst daher wechselnd eine grössere oder geringere Anzahl von Respirationen, also Inspirationen und Exspirationen zusammen; dadurch muss aber auch die Exspiration in demselben Grade erschwert werden, in dem die Inspiration erleichtert wird. Ja es kann, wenn, wie Oertel hervorhebt, die Luftverdünnung eine gewisse Grenze überschreitet, namentlich bei ganz jungen und durch Krankheit erschöpften Kindern, leicht ein Zustand von völliger Apnoë eintreten.

Als eine Schattenseite des pneumatischen Panzers und der Wanne ist sodann noch der Umstand zu bezeichnen, dass die inspiratorische Erweiterung des Thorax durch Einwirkung eines negativen Druckes auf seine Aussenfläche, nicht während eines einzigen Inspirationsactes, sondern erst allmählich nach 3—5 Inspirationen zu Stande kommt, so dass die Beeinflussung des auf die Innenfläche der Lungen einwirkenden Luftdrucks eine für verschiedene Inspirationen verschiedene ist.

Eine Begünstigung der Exspiration durch Erzeugung eines positiven Druckes auf die Aussenfläche des Thorax ist vermittelst der Hauke'schen Apparate nicht zu erzielen, da es nicht gelingt, die Apparate so dicht dem Körper anzuschliessen, dass ein Entweichen der Luft verhütet werden könnte. In Bezug auf die pneumatischen Kammern wäre noch hervorzuheben, dass mit ihnen, da der in denselben herrschende Luftdruck auf die ganze Körperoberfläche einwirkt, eine oft erwünschte einseitige Einwirkung auf die Lungenoberfläche nicht zu erreichen ist. Berücksichtigen wir noch, dass die pneumatischen Kammern doch nur den wenigsten Aerzten zur Verfügung stehen, und dass die von Hauke angegebenen Apparate für verschiedene Individuen verschiedene Grösse besitzen müssen und jedem Einzelnen mehr oder weniger besonders anzupassen sind, so wird es verständlich werden, dass die pneumatische Therapie bisher für jüngere Kinder eine nur geringe Verwendung gefunden hat.

Und doch war es in hohem Grade wünschenswerth, die pneumatische Therapie auch bei jüngeren Kindern in ausgedehnterem Maasse anzuwenden. Den Wunsch, von der mechanischen Wirkung der pneumatischen Apparate einen ausgedehnteren und mehr zweckentsprechenden Gebrauch machen zu können, empfand ich besonders, wenn ich die oft so hochgradige Athmungsinsufficienz rachitischer Kinder beobachtete, ohne directe Hülfe leisten zu können, wenn ich den

Wunsch hegte, bestehenden oder sich ausbildenden Atelectasen durch Unterstützung des intrapulmonalen Luftdrucks entgegenzuarbeiten, wenn ich nach Pleuritis sich ausbildender Einziehung des Thorax und ähnlichen Zuständen mehr oder weniger machtlos gegenüberstand.

Es könnte nun im ersten Augenblick nicht zu schwierig erscheinen, durch selbstthätige Ventilvorrichtungen, die einfach durch die Saugwirkung der Inspiration und durch die Druckwirkung der Exspiration in Bewegung gesetzt würden, die gewünschte alternirende Verbindung der kindlichen Respirationsöffnungen mit dem die comprimirte resp. verdünnte Luft enthaltenden Raum isochron mit den verschiedenen Athmungsphasen zu erreichen. Bei näherem Eingehen auf die Sache stellt sich jedoch heraus, dass dies nicht angeht. Die Anwendung von Ventilen, welche direct durch die Athmung geöffnet und geschlossen werden, ist nicht möglich, weil vor dem Ventile ein anderer Druck herrscht, wie hinter demselben. Diese Druckdifferenz müsste erst durch Federn, Gewichte oder dergleichen ausgeglichen werden, und müssten dann die Ventile für jeden Druck anders regulirt werden. Dann aber würde es kaum zu erreichen sein, dass die so in dynamisches Gleichgewicht gebrachten Ventile sich genügend leicht bewegten, um durch den leichten Athemhauch eines Kindes prompt geöffnet und geschlossen zu werden.

Der frühere Assistenzarzt der Kinderpoliklinik in Bonn Dr. J. Füth hat nun in Gemeinschaft mit seinem Bruder, dem cand. med. R. Füth, eine Vorrichtung ersonnen und construirt, bei welcher durch elektro-magnetische Einwirkung, unabhängig von der Willenseinwirkung und selbstthätigen Mithülfe des respirirenden Individuums, abwechselnd und genau den Respirationsphasen sich anschliessend, die Oeffnung und Schliessung der zu den Respirationsapparaten führenden Ventile stattfindet. Diesen Apparat, welcher sich bisher durchaus bewährt hat, möchte ich mir erlauben, Ihnen heute in Thätigkeit vorzuzeigen. Vorher gestatten Sie mir jedoch, Ihnen die Art und Weise seiner Wirkung kurz zu demonstriren.

Bei diesem Apparat werden die Ventile nicht direct durch die Athembewegungen regulirt, sondern indirect durch Elektromagnete. Die Ströme aber, welche zu den Elektromagneten führen, werden durch die Athmungsbewegungen geöffnet und geschlossen, so dass also indirect durch den Act der Athmung selbst die Ventile gehandhabt werden. Dies kommt so zu Stande, dass die Athembewegungen auf eine Gummimembran übertragen werden. An dieser Membran ist der senkrechte Arm eines Wagebalken durch Gelenk befestigt. An den beiden Enden des horizontalen Armes ist je ein Kupferdraht angebracht, welcher so gebogen ist, dass seine beiden Enden nach unten in Quecksilbertöpfchen eintauchen, resp. eben über dem Quecksilberspiegel stehen. Diese Quecksilbertöpfchen sind die Pole der Leitungsdrähte zweier galvanischer Ströme, in welche je ein Elektromagnet eingeschaltet ist. Wird nun die Gummimembran durch den Inspirationshauch angezogen, so neigt sich die Wippe nach der einen Seite; der Kupferdraht an dieser Seite taucht mit seinen Enden in die Töpfchen ein und schliesst so den Strom. Hierdurch magnetisch geworden, zieht der Elektromagnet seinen Anker an. Mit diesem Anker ist nun aber das Ventil verbunden, welches den Weg für die comprimirte Luft öffnet, so dass diese jetzt in die Lungen einströmen kann. Wird darauf ausgeathmet, so stellt sich die Gummimembran in die entgegengesetzte Stellung; die Wippe neigt sich nach der anderen Seite, der an dieser Seite befestigte Kupferdraht taucht mit seinen beiden Enden in das Quecksilber ein, schliesst den Strom, der Magnet zieht seinen Anker an, dieser Anker öffnet das Ventil für Exspiration und die Ausathmung in verdünnte Luft oder in die Atmosphäre kann vor sich gehen.

Dies ist im Grossen und Ganzen die Art und Weise, wie der Apparat wirkt. Die nähere Beschreibung seiner einzelnen Theile und namentlich die Art und Weise, wie die Gummimembran angebracht ist und functionirt, bitte ich in der demnächst in der Zeitschrift für klinische Medicin erscheinenden, ausführlicheren Beschreibung des Herrn Collegen Füth nachlesen zu wollen.

Mit dieser Vorrichtung braucht man also nur den mit verdünnter oder verdichteter Luft gefüllten Raum in Verbindung zu bringen, um je nach Wunsch comprimirte Luft inspiriren oder in verdünnte Luft exspiriren, und umgekehrt verdünnte Luft inspiriren oder in verdichtete Luft exspiriren zu können. Man kann hierzu schliesslich jeden der gebräuchlichen, tragbaren pneumatischen Apparate benutzen. Wir bedienten uns bisher des Waldenburg'schen Apparats. Um jedoch ein häufigeres Umschalten oder eine Neufüllung des Apparates zu vermeiden, würde sich die Benutzung eines grösseren Gasometers oder eines constant wirkenden Apparates, wie er kürzlich von Fleischer construirt ist, empfehlen.

Man könnte nun leicht geneigt sein, anzunehmen, dass die Verwendung des Apparats bei kleineren Kindern leicht am Widerstande

und der Unruhe derselben scheitere. Unsere Erfahrung lehrt, dass dies zwar hier und da der Fall ist, aber nicht so häufig als man erwarten sollte. Mit einiger Geschicklichkeit und Geduld gelingt es, die Kinder an das Tragen der Maske zu gewöhnen; ist dies einmal erreicht, so macht es in Zukunft keine Schwierigkeit mehr. Ja wir haben es wiederholt beobachtet, dass es schliesslich den Kindern geradezu Freude bereitet, an dem Apparate zu athmen. Selbst kleinere Kinder machen bald die Beobachtung, dass das eigenthümliche, sie erfreuende, abwechselnde Aufschlagen der Hämmer von ihren Athembewegungen abhängig ist, und freuen sich sichtlich, wenn der Apparat in Thätigkeit tritt und regelmässig arbeitet.

Die Zahl der Fälle, bei welchen der Apparat bisher in Anwendung kam, ist nun noch keine grosse, doch ist in diesen Fällen das Resultat der Behandlung ein so günstiges, dass es uns nur ermuntern kann, den eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen. Herr cand. Füth wird seiner Zeit in einer Dissertation über die betreffenden Fälle des Genaueren berichten.

Ich hege die feste Hoffnung, dass es mittelst dieser Vorrichtung gelingen wird, verschiedene Erkrankungen jüngerer Kinder auf's Günstigste zu beeinflussen. Denn gerade das kindliche Alter eignet sich ja, wie Hauke zuerst hervorgehoben hat, ganz besonders für eine wirksame pneumatische Therapie. Die Weichheit und Nachgiebigkeit der kindlichen Brustwandungen, die Bildungsfähigkeit der kindlichen Gewebe sind günstige anatomische Vorbedingungen für eine wirksame pneumatische Behandlung. Sodann tritt ja gerade in der Kinderpraxis relativ häufig die Indication ein, den Inspirationsact auf mechanische Weise zu fördern und den intrathoracischen Druck zu erhöhen, seltener die Indication, die Exspiration zu begünstigen. Vor Allem verspreche ich mir besonderen Erfolg für die Behandlung der bei Thoraxrachitis sich einstellenden Athmungs-Insufficienz; hier, wo die erweichten Seitentheile des Thorax dem äusseren Atmosphärendruck und dem Retractionsbestreben der Lungen nicht genügenden Widerstand leisten können, und namentlich während der inspiratorischen Erweiterung des Thorax und der damit verbundenen Luftverdünnung nach einwärts gedrängt werden, kann durch eine Vermehrung des intrapulmonalen Luftdrucks, wodurch derselbe das Uebergewicht über den äusseren Atmosphärendruck erhält und dem Retractionsbestreben des Lungengewebes entgegenarbeitet, viel erreicht werden. Was die pneumatische Therapie hier zu leisten vermag, kann keine andere Encheirese ersetzen. Mit Recht hat Hauke hervorgehoben, dass, wenn sonst, wo es sich um Hervorrufung tiefer Inspirationen handelt, vielleicht auch Hautreize, namentlich durch kaltes Wasser erzeugte, genügten, hier der Effect spontaner tieferer Inspiration durch das um so stärkere Einsinken der Thoraxwand paralysirt werde. Erfährt jedoch in solchen Fällen die Inspiration dadurch, dass verdichtete Luft in die Lungen eingeführt und so durch einen positiven einseitigen Druck von innen heraus einem allzu starken Einsinken der erweichten Rippen entgegengearbeitet wird, auch nur zeitweise eine Unterstützung, so ist schon viel gewonnen. In Folge der Verringerung des Innenraumes des Thorax und der durch allzu grosse Nachgiebigkeit der Seitenwandungen bedingten Beeinträchtigung seiner inspiratorischen Erweiterung ist ja die Ventilation der Lungen häufig eine so mangelhafte, dass dem Sauerstoff-Bedürfniss des Organismus nicht hinlänglich Genüge geleistet und für ausgiebige Entfernung der angehäuften Kohlensäure nicht genügend gesorgt ist. Wird hier der Luftwechsel in den Lungen auch nur für die Zeitdauer der Einathmung comprimirter Luft ein günstigerer, so muss dies dem Gesammtorganismus zu Statten kommen und kann zuweilen geradezu eine Indicatio vitalis erfüllen. Der Einfluss der Einathmung verdichteter Luft auf die Respirationsinsufficienz kann in solchen Fällen ein ganz eclatanter sein. Schon nach einigen Minuten wird die bis dahin frequente und oberflächliche Athmung eine ruhigere, die Athemzüge werden tiefer, ausgiebiger und seltener. Man kann dabei deutlich beobachten, dass das inspiratorische Einwärtssinken der seitlichen Thoraxpartieen mehr und mehr nachlässt und sich die Thoraxbewegungen mehr und mehr den normalen Excursionen nähern. In der Einathmung comprimirter Luft besitzen wir sodann ein gewichtiges Heilmittel zur Bekämpfung der die Rachitis so häufig begleitenden und die Lungenventilation noch mehr beeinträchtigenden Bronchialkatarrhe. Vor allem aber dürfte die Einathmung comprimirter Luft und die dadurch bewirkte bessere Ventilation der Lungen sich vortheilhaft erweisen zur Verhütung der Atelectasen, welche sich so leicht bei Rachitis auszubilden pflegen. Dort aber, wo bereits solche Atelectasen zu Stande gekommen sind, dürfte kein anderes Mittel so geeignet sein, die luftleeren Lungenpartien wieder der Luft zugängig zu machen, als eine pneumatische Behand-

lung, bei welcher die Inspirationsluft unter höherem Druck in die Lungen einströmt und dieselben aufzublähen strebt. Durch regelmässige Anwendung der Einathmung comprimirter Luft wird aber auch der Ausbildung jener Thoraxdifformitäten, welche sich schliesslich im Gefolge der Thoraxrachitis zu etabliren pflegen und eine Noxe für das ganze spätere Leben bilden, entgegengearbeitet. Wird der Thorax täglich auch nur für einige Zeit seiner normalen Form genähert, so wird er nicht so leicht seine normale, elastische Gleichgewichtslage aufgeben und an deren Stelle jene pathologischen Verkrümmungen annehmen.

Selbst da, wo im Verlauf der Rachitis bereits höhere Grade der Thoraxverbildung eingetreten, oder solche nach abgelaufener Rachitis zurückgeblieben sind, kann durch die systematische Einathmung comprimirter Luft noch eine Besserung der Form und der Capacität des Thorax erzielt werden. Die unter höherem als Atmosphärendruck einströmende Luft hat ja das Bestreben die Lungen aufzublähen und die Thoraxwände auszudehnen und damit den Thorax nach aussen hin über die gewohnte maximal-inspiratorische Ausdehnung zu erweitern. Für dieses Bestreben werden auch die Thoraxpartien einen Angriffspunkt darbieten, welche an Stelle der normalen Wölbung nach aussen, eine Einbiegung nach innen erfahren haben. Diese Partien werden, namentlich so lange das durch den rachitischen Process erweichte Knochengerüst noch nicht seine normale Festigkeit erlangt hat, dem während der Einwirkung der verdichteten Luft, erhöhten intrathoracischen Druck nachgebend, sich wieder mehr ihrer normalen Form zu nähern suchen. Werden die Einathmungen genügend lange Zeit wiederholt, so werden diese Partien von Tag zu Tag mehr nach aussen gedrängt werden, und wird so dem Thorax allmählich eine mehr der Norm entsprechende Gestaltung zurückgegeben werden.

Den wohlthätigen Einfluss, den die Einathmung comprimirter Luft bei schon bestehender Thoraxdifformität auszuüben vermag, konnten wir so recht bei dem Kleinen constatiren, welcher sogleich vermittelst der neuen Vorrichtung die in einem Waldenburg'schen Apparate comprimirte Luft einathmen soll. Bei ihm bestanden zur Zeit, als die pneumatische Behandlung begann, solche Einsenkungen der seitlichen Thoraxpartien, dass dieselben tiefe Mulden darstellten; heute, nach etwa 3 Monaten, sind die Seitentheile des Brustkorbes wieder so nach aussen getreten, dass dieselben, wenn sie auch noch nicht ihre normale convexe Biegung nach aussen erreicht haben, doch auch keine Concavität nach innen mehr aufweisen.

Eine Indication zur Anwendung der pneumatischen Therapie im frühen Kindesalter scheint mir sodann, namentlich auch bei angeborenem, paralytischem Thoraxbau, bei dem sogenannten phthisischen Habitus, gegeben zu sein. Der geringen Excursionsfähigkeit, welche diese Thoraxform besitzt, und in der wir eine Prädisposition zur Lungenphthise erblicken müssen, kann nicht frühzeitig genug entgegengearbeitet werden. Je eher wir gegen dieses pathologische Verhalten des Thorax einschreiten, je jugendlicher das Individuum, je bildungsfähiger also sein Thorax noch ist, um so eher dürfen wir erwarten, dass unsere Bemühungen von Erfolg sind, und dass es gelingt eine bessere Formation des Thorax zu erzielen. Kein Mittel dürfte aber zur Erreichung dieses Zieles so geeignet sein, als die consequent durchgeführten Einathmungen comprimirter Luft, von welchen wir ja wissen, dass sie die Excursionen des Thorax ergiebiger machen, die vitale Lungencapacität vermehren und schliesslich eine Vergrösserung des Brustumfanges herbeiführen, vor Allem aber auch die Individuen zu ausgiebigerem Athmen anregen. Indem wir hier durch die Inhalation verdichteter Luft der Raumbeschränkung des Thorax entgegenarbeiten und eine bessere Ventilation der Lungen begünstigen, vermindern wir die Disposition zur Lungenschwindsucht.

Ein günstiges Object der pneumatischen Behandlung werden sodann auch die Bronchialkatarrhe, sowohl acute als chronische, bilden, welche unabhängig von Rachitis aufgetreten sind. Zu dem günstigen Einfluss, welchen die pneumatische Therapie bei den gleichen Leiden Erwachsener ausübt, gesellt sich der schwerwiegende Factor, dass durch die Einathmung comprimirter Luft, welche den Luftzutritt durch die verengten Bronchiallumina zu den Alveolen fördert, dem Collabiren dieser Alveolen, also der Entstehung von Atelectase, und so wiederum der Entstehung lobulär-pneumonischer Herde entgegengearbeitet wird. Vermittelts der neuen Vorrichtung können nunmehr auch jüngere Kinder, welche an pleuritischen Ergüssen oder deren Folgezuständen leiden, des Vortheils einer pneumatischen Behandlung theilhaftig werden. Wie bisher bei älteren Individuen, so werden wir jetzt auch bei kleineren Kindern durch Einathmung verdichteter Luft die Aufsaugung des Exsudates und die Wiederausdehnung der comprimirten Lunge zu unterstützen suchen; wir werden auf diese Weise der Ausbildung

consecutiver Thoraxdifformitäten entgegenarbeiten; wir werden uns namentlich auch in den Fällen, in welchen nach Empyem eine Thoraxfistel besteht, der von Waldenburg so warm empfohlenen mechanischen Behandlung durch Einathmung comprimirter Luft bedienen können.

So sehen wir also, dass für die Anwendung der pneumatischen Therapie im frühen Kindesalter mannigfache Indicationen bestehen, wir sehen, dass sich der Verwerthung der neuen Vorrichtung ein weites Feld eröffnet. Will man sich aber der Einathmungen verdichteter Luft mit Nutzen bedienen, so darf man, worauf in neuerer Zeit Schreiber besonders aufmerksam gemacht hat, nicht vergessen, dass bei verschiedenen pathologischen Veränderungen die verdichtete Luft, wenn keine besonderen Maassnahmen getroffen werden, vorzugsweise in die gesunden und gut ventilirten Lungenpartien aspirirt wird und hier auch, und nicht, wie beabsichtigt war, in den kranken Partien zur Geltung gelangt. Erst dadurch, dass man die gesunden Partien des Thorax möglichst in ihren Excursionen einschränkt, und die Ventilation der gesunden Lungenpartien künstlich behindert, gelingt es die gewünschte Einwirkung der verdichteten Luft auf die kranken Stellen zu erzielen. Will man z. B., dass die verdichtete Luft einer atelectatischen Lungenpartie oder einer nach pleuritischem Exsudate, resp. dessen Folgen, retrahirten Lunge zu Gute komme, so wird man durch passende Lagerung des Kindes oder durch directe Compression der gesunden Seite die Athmungsthätigkeit der letzteren möglichst einzuschränken haben. Wird bei paralytischem Thorax eine Einwirkung auf die oberen Brustpartien beabsichtigt, so ist es nöthig die unteren Brusttheile durch eine Umschnürung an ausgedehnteren Excursionen zu hindern. Eine Einwickelung der oberen Partien des Abdomens oder ein daselbst mit der Hand ausgeübter Druck kann gleichzeitig einem stärkeren Herabsteigen des Zwerchfells entgegenarbeiten. Soll bei Thoraxrachitis der Zweck, dass die unter höherem Druck einströmende Inspirationsluft der Einbiegung der seitlichen Thoraxpartien entgegenarbeite, erfüllt werden, so ist es nothwendig, gegen die allzustarken Excursionen des Zwerchfells durch mechanische Behinderung derselben einzuschreiten.

Zur Therapie des Typhus abdominalis.

Erwiderung an Herrn Dr. E. Brand in Stettin.

Von

Prof. Dr. Sigm. Purjesz in Klausenburg.

Im Aprilheft der Therap. Monatsh. 1888 wurde über meinen in einer ungarischen Zeitschrift erschienenen Aufsatze „Bemerkungen zur Therapie des Fiebers mit Rücksicht auf die Therapie des Typhus abdominalis“ referirt. Auf dieses Referat hin, welches nicht von mir herrührt und für dessen richtige Wiedergabe ich demnach auch nicht verantwortlich sein kann, wurde ich von Herrn Dr. E. Brand in dem Octoberhefte angegriffen. Erlauben Sie, Herr Redacteur, dass ich auf die, schon dem Tone nach ganz eigenthümlichen und auch sachlich durchaus nicht begründeten Angriffe im Interesse der Sache Manches erwidere.

Herr E. Brand bemängelt es, dass das Referat seine und Vogl's Daten als aus der „allerletzten Zeit“ herrührend hinstellt und meint, dass die Zeit, der seine Daten entlehnt sind, sich auf über **35 Jahre** erstreckt.

Nun 35 Jahre sind ja eine geraume Zeit, aber dennoch eine kurze Spanne im Verhältnisse zur Existenz des Typhus und im Vergleich zu den vielen Jahren, während welchen die Therapie des Typhus discutirt wird. Hätte Herr Brand das ganze Referat mit Aufmerksamkeit gelesen, so würde er auch schon daraus die Ueberzeugung gewonnen haben, dass ich nicht meinen konnte, dass „die hydriatische Behandlung des Typhus heute noch nicht über eine Statistik verfügt, die man verlässlich nennen könnte“ (wie es im Referate heisst), sondern dass wir überhaupt zur Beurtheilung des Werthes der verschiedenen Behandlungsmethoden des Typhus im Vergleiche zu einander keine verlässliche Statistik besitzen.

Um dem Leser die Orientirung in dieser streitigen Angelegenheit zu ermöglichen, muss ich Einiges aus meinem Aufsatze hier recapituliren.

Nach einer kurzen Einleitung über die verschiedenen Behandlungsmethoden etc. des Fiebers und des Typhus abdominalis heisst es daselbst:

„Auffallend ist es jedenfalls, dass die strengen Hydropathen, ebenso wie die gemässigteren, die Verehrer der Antipyretica nicht minder als jene, die das Fieber ganz unbeeinflusst lassen wollen, zum Beweise der Verlässlichkeit ihres Vorgehens sich darauf berufen, dass es mit dem jeweiligen

Verfahren gelungen ist, die früher neben der exspectativen Therapie beobachtete Sterblichkeit von 29—30% auf 6—9%, ja noch tiefer zu reduciren.

Da diese Besserung der Sterblichkeitsverhältnisse sich bei solch divergenter Therapie gleichmässig einstellt, so ist es jedenfalls berechtigt daran zu zweifeln, dass die Besserung eine Folge der Therapie ist.

Abgesehen von der Therapie können da verschiedene Momente ihren Einfluss geltend machen. So ist es nicht unmöglich, dass die Energie des Typhusgiftes in letzterer Zeit mässiger wurde, wenigstens spricht hierfür die Verschiedenheit des Krankheitsbildes von einst und jetzt.

Der wesentlichste Antheil an der Besserung der Typhusstatistik dürfte jedoch der heutigen besseren Diagnostik zufallen. Denn wenn wir auch die grösste Achtung vor der Diagnostik unserer Vorgänger haben, so ist es doch unleugbar, dass in Folge der Thermometrie, der Percussion und sonstigen physikalischen Untersuchungsmethoden es heute weniger, denn früher geschieht, dass wir nicht jeden Fall mit sogenanntem status typhosus wirklich für Typhus halten, sondern als miliare Tuberculose, Pneumonie (asthenische), Pyaemie, Endocarditis (ulcerosa), Uraemie etc. erkennen.

Hierdurch entfällt eine grosse Zahl solcher, nur des status typhosus halber für Typhus gehaltener, gewöhnlich letal verlaufender und natürlich mit Unrecht dem Typhus zur Last gelegten Fälle. Andererseits zählen wir heute dem Typhus viele solche Fälle zu, die früher, bloss weil der sogenannte status typhosus ausblieb, unter anderen Rubriken geführt wurden; es entfielen somit früher namentlich die leichteren, die Sterbestatistik bessernden Fälle, während andere mit Unrecht diese Statistik belasteten.

Obwohl diese Verhältnisse zur Genüge erklären, weshalb die vor den 60er Jahren bei der exspectativen Behandlung erreichte Sterblichkeit heute wesentlich vermindert wurde, so ist es doch von Interesse zu erfahren, ob jene Beobachtungen wirklich auf eine Behandlungsweise sich beziehen, die dem entspricht, was wir heute exspectativ nennen. Die meisten Autoren führen nebst den Jahreszahlen nur die Zahl der beobachteten Fälle und die Sterbeziffer an und betrachten Alles, was nicht hydriatisch behandelt wurde, als der exspectativen Behandlung zufallend. Nur Vogl fügt seinen Daten auch Bemerkungen über die Behandlungsweise zu und fasst hierbei die Fälle von 1841 bis 1868 als der exspectativen Behandlung zufallend zusammen. Wenn wir diese Daten etwas näher betrachten, so kommen wir zu dem Resultate, dass da so manches andere als exspectative Behandlung mitgespielt hat. So betrug im Jahre 1842 die Sterblichkeit 38,8%. Die Behandlung: „Ausleerend, nach dem Fingerzeige der Natur, gelinde antiphlogistisch, mehrmals zugleich ableitend durch Sinapismen und Vesicantien, kalte Fomente. Hier und da, wo der Process örtliche Entzündungen zu setzen drohte, oder bei plethorischen Subjecten allgemeine oder örtliche Blutentziehung.“ Für das Jahr 1843, wo die Sterblichkeit 40,3% betrug, finden wir folgende Bemerkung: „Den herrschenden Genius epidemicus bildete die synochale Form, weshalb V. S. und der antiphlogistische Apparat besonders mit Glück applicirt wurde.“ So geht es weiter, und auch noch im Jahre 1851 finden wir das Emeticum erwähnt.

Wie Vogl unter solchen Verhältnissen dazu gelangt, sagen zu können: „Die Gesammtabnahme der Mortalitätsziffer im Vergleiche zu 1841—1875 ist zum grössten Theile durch die geringe Sterblichkeit bei der methodischen Kaltwasserbehandlung erzeugt“, ist uns nicht recht einleuchtend. Sollte die bessere Diagnostik und das Entfallen der nachtheiligen Einwirkung der V. S., der Laxantien, der localen Blutentziehung, der Emetica gar keinen günstigen Einfluss auf die Sterblichkeitsverhältnisse geäussert haben?! Es geht aus dem Angeführten zur Genüge hervor, dass die in den 40—50er Jahren erreichten Resultate durchaus nicht der exspectativen Behandlung zugeschrieben werden können. Es muss dies besonders hervorgehoben werden, da bei der Beurtheilung des Werthes der verschiedenen Behandlungsmethoden gewöhnlich bis auf die 40—50er Jahre zurückgegangen wird und demnach die Kritik von falschem Standpunkte ausgeht, wenn die in den 40—50er Jahren erreichten Resultate allgemein der exspectativen Behandlung zugeschrieben werden.

Unter solchen Verhältnissen ist es überhaupt fraglich, ob wir solche Data besitzen, die zum Vergleiche des Werthes der verschiedenen Behandlungsmethoden geeignet sind. Dies wäre nur dann der Fall, wenn das zum Vergleiche benützte Material in allen Punkten identisch wäre und sich nur in Betreff der Behandlung unterschiede. Wenn wir jedoch berücksichtigen, wie verschieden schwer die Infection sich — trotz der ätiologischen Einheit des Typhus — in den verschiedenen Jahren, an verschiedenen Orten, ja an gleichen Orten

äussern kann, wenn wir ferner bedenken, wie verschieden das zum Vergleiche benützte Material in Bezug auf Alter, Constitution etc. ist, so können wir füglich behaupten, dass uns ein passendes Material nicht zur Verfügung steht.

Wie verschieden müssen z. B. die Sterbeverhältnisse — bei ganz identischer Behandlung — in einem Civilkrankenhause ausfallen, wo alte und junge Personen, Männer und Frauen, Schwangere, herabgekommene Individuen, Potatoren etc. aufgenommen werden, im Verhältnisse zu den Ergebnissen der Militärkrankenhäuser, wo das Krankenmaterial individuell am wenigsten verschieden ist und a priori schon die günstigsten Chancen zur Genesung bietet.

Wenn daher Brand und Vogl so sehr auf ihr kleines Sterbeprocent pochen, so möge nicht vergessen werden, dass sie ihre Daten der allerletzten Zeit entlehnen und dass sich dieselben fast ausschliesslich auf in Militärlazarethen gemachte Erfahrungen beziehen.

Wie ungleich und unseren oben gestellten Anforderungen nicht entsprechend, demnach zum Vergleiche über den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden nicht geeignet das verfügbare Material ist, geht auch aus Brand's Angaben selbst dann hervor, wenn wir nur jene 5573 Fälle berücksichtigen, von denen er meint, dass „das Material nichts zu wünschen übrig lässt", und von seiner grossen Statistik (19017 Fälle), welche er selbst als „mixtum compositum" bezeichnet, absehen. Von diesen 5573 kommen gegen 3000 auf Soldaten (Garnisonslazareth d. II. Armeecorps 2711, Vogl 221) und können schon deshalb nicht unter einen Gesichtspunkt mit den übrigen gestellt werden. Die übrigen sind aus Fällen, die aus den verschiedensten Jahren und verschiedensten Gegenden stammen, zusammengesetzt, worunter wir Daten finden, wie Weidner 20 Fälle = 0 Sterblichkeit, Heyfelder 21 Fälle = 0 Mortalität, Roudet und Grabinsky 11 Fälle = 0 Mortalität. Es mag in diesen Fällen wohl das Wasser in gleicher Weise streng nach Brand benützt worden sein, aber über Alles andere, was nach dem oben Gesagten bei einer Statistik, die vergleichbar sein soll, eine wesentliche Rolle spielt, wissen wir eigentlich nichts, ja wir glauben nicht zu weit zu gehen, wenn wir es trotzdem aussprechen, dass die Verhältnisse den oben gestellten Anforderungen nicht entsprechen.

Unsere Behauptung, dass wir ein in obigem Sinne zum Vergleiche verwendbares Material nicht besitzen, bedarf insofern einer Correctur, als ja Vogl's Ausweis aus dem münchener Militärlazarethe gerade dieser Anforderung zu entsprechen berufen wäre. Dieser Ausweis spricht so sehr für den wohlthätigen Einfluss der Brand'schen Behandlungsweise, dass wir nicht zögern würden uns denselben anzuschliessen, wenn derselbe nicht so manche Einwände zuliesse.

In erster Linie müssen wir beanstanden, dass die nach der einen Methode (methodisch) behandelten Fälle vielzu gering an Zahl (221) im Verhältniss zu den combinirt behandelten (767) sind. Besonders fällt dies auf, wenn man die einzelnen Jahrgänge mit einander vergleicht. Daraus z. B., dass in dem Jahrgange 1880/81 auf der combinirten Abtheilung von 10 Kranken 3 ihrer Krankheit erlagen, während in der anderen (methodisch) Abtheilung auf 25 Kranke ein Todesfall entfiel, wäre es jedenfalls sehr gewagt folgern zu wollen, dass die auf der ersten Abtheilung geübte Behandlung im Allgemeinen eine Sterblichkeit von 18,8%, die auf der anderen Abtheilung geübte aber eine solche von 4% ergebe; dieselben Verhältnisse finden wir auch in dem Jahre 1881/82. Aus so geringen Zahlen lassen sich jedoch keine allgemeinen Schlüsse ziehen, selbst dann nicht, wenn das Material so gleichmässig ist, wie dies von den Soldaten Vogl's vorausgesetzt werden kann. Die Soldaten können wohl ganz gleiche Uniformen haben, aber schliesslich sind sie auch Menschen, mit verschiedenen individuellen Eigenschaften.

Noch bedenklicher muss uns Vogl's Vorgehen erscheinen, wenn derselbe in einer seiner Arbeit angefügten Bemerkung zugiebt, dass in den Jahren 1878/79 und 1881/82 wohl in beiden Abtheilungen methodisch vorgegangen wurde und dennoch die I. Abtheilung zu den combinirt behandelten zählt. Bei richtigem Vorgehen hätten diese Fälle den methodisch behandelten zugezählt werden müssen; freilich hätte dann Vogl nicht sagen können: „die methodische Behandlung überschreitet auch in typhusreichen Jahren nicht ein einzigesmal die Mortalität von 4,7%". Wir legen auf diese Einwendung gegenüber den Vogl'schen Daten ein um so grösseres Gewicht, da sich die Hydriatiker zumeist auf dieselben berufen, und weil aus diesen Einwendungen zur Genüge hervorgeht, dass jene nicht als Resultate „therapeutischer Experimente im grossen Stile" wie v. Ziemssen meint, betrachtet werden können."

Aus dem Angeführten erhellt also, dass wir keine derartige statistischen Data besitzen, durch welche die Vortheile der einen

Behandlungsweise vor der anderen genügend bewiesen wäre.

Es ergiebt sich aus dem Mitgetheilten, und ich hoffe, dies wird auch Herr Dr. Brand einsehen, dass ich mit Fug und Recht sagen konnte, dass die Daten, auf welche sich Brand und Vogl beriefen, der allerletzten Zeit entlehnt sind. Herr Dr. Brand kämpft förmlich gegen Windmühlen, wenn er darüber ungehalten ist, dass ich seine 35jährige Thätigkeit nicht gehörig beachtete. Von den 5573 Fällen entfallen auf H. Brand's 35jährige Thätigkeit nur 479, während gegen 3000 und noch mehr den Jahren 1880 herwärts entstammen. Ich musste natürlich den Namen des Herrn Brand mit Fällen in Zusammenhang bringen, die der allerletzten Zeit entstammen, da Herr Brand gerade diese Fälle zur Beweisführung benützt; am allerwenigsten hatte ich da bloss die eigenen Fälle des Herrn Brand vor Augen. Ja, da ich die gesammten Angaben Brand's für nicht beweisend halte — wie dies aus Obigem ersichtlich ist — so ist meine ganze Beweisführung vielmehr gegen Vogl's Angaben gerichtet, nichts desto weniger musste ich Brand und Vogl zugleich nennen, da Brand die Angaben Vogl's als Beweise anführt.

Zweitens meint Herr Brand: er ist leider kein Militärarzt etc. — Weder in meinem Aufsatze, noch in dem Referate ist auch nur eine Andeutung davon, dass ich Herrn Brand für einen Militärarzt hielt. Herr Brand scheint das Referat nicht richtig, oder gar nicht gelesen zu haben. Da heisst es bloss, dass die Daten sich fast ausschliesslich auf in Militärlazarethen gemachte Erfahrungen beziehen. Herr Brand möge einmal Einsicht in seine Zahlenangaben nehmen und er wird sich überzeugen können, dass ich im Rechte bin. Herr Brand kämpft wieder einmal gegen Windmühlen, wenn er sich gegen den Vorwurf vertheidigt, dass ich ihn für einen Militärarzt hielt. Es fiel mir gar nicht ein zu behaupten, dass er die Erfahrungen in Militärlazarethen gemacht, — er benützte nur die Daten, die Andere in Militärlazarethen gesammelt. — Hiermit ist auch die dritte Einwendung des Herrn Dr. Brand erledigt.

Viertens meint Herr Brand: dass er nicht pocht auf ein kleines Sterbeprocent. Nun ich glaube, dass darüber, wie Herr Dr. Brand in seinen Schriften sich benimmt, auch einem Anderen ein Urtheil zusteht; auf mich wenigstens macht es den Eindruck, dass er auf seine Resultate in der That pocht. Es ist ja das schliesslich keine Schande.

Im 5. Punkte seiner Erwiderung lässt Herr Brand es durchblicken, dass er den Inhalt der von ihm bemängelten 4 Punkte nicht für wahr hält. Er hat nicht ganz Unrecht, denn was im Punkte 2 und 3 enthalten ist, ist wirklich nicht wahr, nur wurde das nicht von mir, sondern von Herrn Brand behauptet; dagegen erkläre ich das, was Punkt 1 und 4 enthält, für vollkommen wahr und bewiesen.

Schliesslich kann Herr Brand es nicht unterlassen seine Zweifel darüber auszudrücken, ob ich je eine seiner zahlreichen Schriften in der Hand gehabt oder gar gelesen habe. Nun ich kann Herrn Brand versichern, dass ich seine Schriften nicht nur gelesen, sondern aus denselben auch viel und vor allem das gelernt habe, wie wenig es einer Sache nützt, wenn man dieselbe anstatt mit sachlichen Gründen, mit Fanatismus vertheidigt. Eine weitere Folge dieser Lehren ist die Ueberzeugung, dass man gegen Fanatismus vergebens mit Gründen kämpft, weshalb ich auch gleich hier erklären muss, dass ich jeden weiteren Angriff des Herrn Brand in dieser Angelegenheit unberücksichtigt lassen werde.

Zur Therapie des Typhus abdominalis.

Antwort auf die obige Erwiderung des Herrn Prof. Dr. Purjesz.

Von

Dr. E. Brand in Stettin.

Niemand wird es, denke ich, mir verübeln, wenn ich meinem Grundsatze, auf persönlichen Angriff nicht zu antworten, auch hier getreu bleibe.

Damit aber der Leser sich ein unparteiisches Urtheil bilden kann, erlaube ich mir den Ausspruch des Herrn Prof. Purjesz und meine Berichtigung wörtlich hier noch einmal anzuführen.

Im Aprilheft dieser Zeitschrift steht zu lesen: „Wenn Brand und Vogl so sehr auf ihr kleines Sterbeprocent pochen, so möge nicht vergessen werden, dass sie ihre Daten der allerletzten Zeit entlehnen und dass sich dieselben fast ausschliesslich auf in Militärlazarethen gemachte Erfahrungen beziehen.“

„Die hydriatische Behandlung des Typhus verfügt heute noch nicht über eine Statistik, die man verlässlich nennen könnte.“

Darauf habe ich kurz, bündig und, wie ich glaube, mit keinem Worte zu viel erwidert:

1. Die allerletzte Zeit, der meine Daten entlehnt sind, erstreckt sich über 35 Jahre.
2. Bin ich nicht Militärarzt.
3. Sind meine Erfahrungen nicht in Militärlazarethen gemacht, sondern in der Privat- und hausärztlichen Praxis. Mit Ausnahme einer geringen Zahl während des Krieges 1870/71 in einem Privatlazareth behandelter habe ich nie einen typhuskranken Soldaten gesehen.
4. Poche ich nicht auf mein kleines Sterbeprocent, sondern lege im Gegentheil den Sterblichkeitsziffern als Beweismittel nur geringen Werth bei.
5. Wenn Herr Professor P. auf diese 4 Angaben hin meine Statistik nicht verlässlich nennt, so ist dieses Urtheil wohl ebenso begründet, wie die Punkte 1—4 wahr sind. Offenbar hat Herr Professor P. niemals eine meiner zahlreichen Schriften in der Hand gehabt und noch weniger sie gelesen.

Ich bedauere, anstatt der Bezeichnung wahr nicht lieber richtig gebraucht zu haben. Sonst bin ich beim besten Willen nicht im Stande, auch nur ein Wort meiner Berichtigung zurückzunehmen.

Ueber den Werth der Statistik der Wasserbehandlung des Typhus und der Statistik als Beweismittel überhaupt werde ich mir die Ehre geben, an einem anderen Orte zu berichten.

Beitrag zur Sozojodoltherapie.

Von

Dr. Nitschmann in Erfurt.

Seit etwa 9 Monaten habe ich mit den verschiedenen Sozojodolpräparaten aus der chemischen Fabrik H. Trommsdorf-Erfurt bei einer grossen Anzahl meiner Patienten gegen mannigfache Krankheitserscheinungen Versuche angestellt, deren Resultate ich hiermit der Oeffentlichkeit übergebe, da dieselben überraschend gute genannt werden können und das Sozojodol nach denselben entschieden zu weiteren Versuchen geeignet erscheint. Während der Zeit, in welcher ich diese anstellte, sind bereits mehrere Veröffentlichungen darüber erschienen. So hat Lassar gute Erfolge gehabt bei verschiedenen Hautkrankheiten, die ich nur bestätigen kann, namentlich so weit sich dieselben auf parasitäre Hauterkrankungen beziehen. Fritsche rühmt die Resultate der Sozojodoltherapie bei Behandlung der Krankheiten des Nasenrachenraumes mit Insufflationen von theils reinem Sozojodolnatrium, theils in Vermischung mit Milchzucker. Wenn ich auch derartige Einblasungen nie gemacht habe, sondern statt derselben Einpinselungen oder Douchen mit 5—7% Lösungen anwenden liess, so habe ich doch von letzterer Behandlung dieselben günstigen Erfolge gesehen. Als ich diese kurze Zusammenstellung absenden wollte, erschien im Septemberhefte der Therapeutischen Monatshefte noch eine ausführliche Abhandlung über die chemische Zusammensetzung und die Einwirkung des Sozojodols auf Pilzbildungen von Langgaard. Aus letzterer ist namentlich wichtig die giftfreie Wirkung der Präparate, die die Anwendung in der Wundbehandlung auch auf grössere Hautdefecte ohne Jodintoxication gestattet, wie ich denn auch nie eine derartige Intoxication gesehen habe, und zweitens ist es wichtig zu erfahren, in welchem Procentsatz die Anwendung erfolgen muss, um jede Coccenbildung sicher zu verhindern. Ich gebe zu, dass ich nach der Veröffentlichung von Langgaard einige Medicamente mit geringerem Procentgehalt von Sozojodol hätte anwenden können, und ich habe letzteres auch in neuester Zeit bereits gethan, doch kann ich mir den Fehler mit zu starken Lösungen wohl selbst verzeihen, da das Sozojodol wenig oder garnicht irritativ wirkt und, wie bereits gesagt, Intoxicationen nicht verursacht. Versuche wurden von mir angestellt bei folgenden Krankheitserscheinungen:

Auf seine antiseptischen Eigenschaften von vornherein aufmerksam gemacht und als solches (Ersatz für Jodoform) hauptsächlich von der Firma H. Trommsdorf empfohlen, wandte ich dasselbe zunächst in der Wundbehandlung an. Zur Desinfection von Schnitt- oder Riss- und Quetschwunden besitzen wir in den verschiedensten Antisepticis so vorzügliche und dabei billige Mittel, dass wir dazu der Sozojodolpräparate, die immerhin theuer sind, durchaus nicht benöthigen, und würde ich dasselbe daher hierzu nie empfehlen, aber bei einer Menge eiternder und jauchender Wunden, die in der Praxis des Arztes, namentlich Fabrikarztes so oft vorkommen, hat es mir vorzügliche Dienste geleistet. Bei Schnittwunden mit schmutzigem, öligem Messer, bei denen die prima intentio ausgeblieben, bei Quetschwunden von Zahnrädern herrührend, bei Brandwunden durch glühendes oder flüssiges Erz, bei oberflächlichen Verbrennungen der Haut durch Explosionen, bei chronischen Unterschenkelgeschwüren etc. etc., in allen Fällen, in denen wir bisher, soweit nicht Operationen nothwendig wurden, adstringirende oder desinficirende Mittel abwechselnd anwandten, kann ich nur dringend rathen, Sozojodol zu versuchen. Ich habe

früher meistens Jodoform verwandt, und sobald die Granulationen wucherten, mit Argentum nitricum touchirt, um bei zu starker Aetzung wieder mit Jodoform vorzugehen. Zwar habe ich damit auch stets günstige Resultate erzielt, aber abgesehen von dem unangenehmen Geruch des Jodoforms und den schwarzen Wundrändern der Argentumsalbe, müssen die Patienten bei dieser Wundbehandlung täglich besichtigt werden, was sich besonders bei Landpraxis absolut nicht ausführen lässt. Die Sozojodolnatriumsalbe wirkt gerade vermittelnd zwischen den beiden oben angegebenen Behandlungsweisen. Die Wundfläche reinigt sich sehr schnell, zeigt eine gesunde, frischrothe Farbe mit rosa Wundrändern, die nicht durch üppige Granulationen überwuchert werden, und es ist mir oft passirt, dass Wunden, die mit anderer Behandlung während 14 Tagen keine Tendenz zur Verkleinerung zeigten, bei Anwendung von Sozojodol in 4 bis 5 Tagen verheilt waren. Zufällig hatte ich Gelegenheit zwei Fälle zu beobachten, die sich beide bei einer Explosion ausgedehnte aber nur oberflächliche Hautverbrennungen zugezogen hatten; bei beiden war die Verbrennung fast dieselbe, sodass ich die Fälle wohl parallelisiren kann. Der eine wurde mit Jodoform, der andere mit Sozojodol behandelt, und letzterer brauchte gerade die halbe Zeit zur Heilung wie ersterer, und wer weiss, wie lange ersterer noch gebraucht hätte, wenn nicht zuletzt auch noch Sozojodol angewandt wäre, worauf die Heilung schnell fortschritt. Die Salbe, die ich in allen diesen Fällen lediglich anwandte, hatte folgende sehr einfache Zusammensetzung:

Lanolini 40,0.
Sozojodolnatr. 4,0.
Mf. ung.

Die weiteren Versuche erstreckten sich zunächst auf acute und chronische Katarrhe der Schleimhäute.

Bei acuten Katarrhen des Pharynx sowie bei acuter Stomatitis wirkt eine wässrige 5% Sozojodolzinklösung, zweistündlich eingepinselt und bei brennenden Schmerzen mit reinem Wasser nachgespült, schnell und sicher. Bei einer hier herrschenden Masernepidemie fand ich Gelegenheit, die gleiche Lösung auch bei einer grossen Anzahl acuter Conjunctivitiden zu probiren und habe auch stets guten Erfolg gehabt, wenn man freilich auch, ebenso wie bei Zinc. sulf.-Lösung, gezwungen ist, nach der Einträufelung $^1/_4$ Stunde hindurch kalte Umschläge machen zu lassen. Bei Coniunctivitis purulenta und Blennorrhoe neonatorum wählte ich wieder Sozojodolnatriumlösung und zwar:

Sozojodolnatrium 2,0
Aquae 30,0

da das Sozojodolzink heftigen, brennenden Schmerz verursachte, und ich möchte es daher auch für die acuten Coniunctivitiden nach letzter Erfahrung mehr empfehlen als das Sozojodolzink.

Für die Behandlung der Urethritis gonnorrhoïca sorgt das Sozojodolzink-Präparat in 2% Lösung für Vermehrung der vielen und mannigfachen bereits bekannten Mittel, wenn ich auch eingestehen muss, dass sich auch bei diesem Mittel die alte Hauptregel bestätigt, dass der Patient selbst durch soliden Lebenswandel das meiste bei der Therapie zu erreichen vermag. — Von der Behandlung der Urethritis kommen wir zu der der Vaginitis seu benigna seu maligna. Zwar halte ich die Behandlung mittelst Speculum und directer Aetzung der ausgespannten Schleimhaut mit Acetum pyrolignosum oder Argentum nitricum etc. etc. für die zweckmässigste, wo sich dieselbe aber nicht ausführen lässt, d. h. wo die betreffenden Patienten nicht täglich zum Arzt zu kommen vermögen, da habe ich bisher Sublimatsalbe mit Wattetampons einführen lassen, habe jetzt aber mit Sozojodolnatr. - Salbe auf gleiche Weise applicirt (wiederum 1 : 10) bessere d. h. schnellere Erfolge gehabt, und die Patienten klagen nicht so sehr über brennende Schmerzen, wie es bei der Sublimatsalbe der Fall war.

In der Behandlung der gynäkologischen Fälle fortfahrend, kann ich es nicht genug empfehlen gegen Cervixkatarrh (Emmet's Ectropium). Dieses ist der einzige Fall, in welchem ich das Sozojodolnatrium in Pulverform verwandte. Anfänglich versuchte ich es auch hier mit Application der Salbe durch Tampons, unter Führung des Speculums unmittelbar auf die Wunde gebracht und daselbst liegen gelassen, bald aber ergab directes Aufblasen des reinen Sozojodolnatriums auf die Wunde und Vorlegen eines trockenen Tampons ein entschieden besseres Resultat. Während bei dem Aetzen des im Spiegel eingestellten Ulcus mit Acetum pyrolignosum die Wirkung nur kurze Zeit anhält und dann bis zum nächsten Tage eine weitere Behandlung meistens nicht stattfindet oder von geringem Werth ist (soweit sich Patientin dieselbe selbst angedeihen lässt), während ferner die eingeführten Salben sich in der Körperwärme verflüssigen und bald abfliessen, löst sich aufgepulvertes Sozojodolnatrium bei der vorhandenen geringen Feuchtigkeit sehr schwer auf, bleibt permanent mit der ulcecrirten Fläche in Verbindung und der davorgelagerte trokene Tampon verhindert

ein Abwischen des Sozojodol durch die auflagernden Vaginalwände. Wie sich hieraus theoretisch ein guter Erfolg demonstriren lässt, so habe ich denselben in praxi thatsächlich gesehen und daher möchte ich die Herren Collegen namentlich in diesem Falle bitten, Versuche anzustellen. Das Aufpulvern geschieht am leichtesten durch eine gerade Glasröhre, über deren eines Ende ein $^1/_4$ bis $^1/_2$ Meter langer Gummischlauch gezogen ist. Man thut nun das andere Ende der Glasröhre in das Pulver hinein, sodass sich die Mündung möglichst hoch hinauf mit Sozojodol verstopft, nimmt den Gummischlauch in den Mund und bringt das mit Sozojodol versehene Rohrende durch das Speculum hindurch, ganz in die Nähe des Ulcus, um das Pulver durch einfaches Blasen über die Wundfläche auszustreuen.

Im weiteren Verfolge der gynäkologischen Fälle kann ich es empfehlen gegen Endometritis, und zwar das Sozojodolzink in concentrirter Lösung, d. h. etwa 7 % vermittelst der Braun'schen Spritze in den Uterus injicirt, wobei ich nur bitte nach Hildebrandt die Vorsicht anzuwenden, nach einiger Zeit durch Aufsaugung den Haupttheil des Aetzmittels wieder aus dem Uterus zu entfernen, um bei eventuell eintretenden Krampfwehen ein Eintreten des Sozojodols durch die Tuben in den Peritonealraum unmöglich zu machen. Um alle Fälle anzuführen, bei denen ich das Sozojodol versucht, so sei noch erwähnt, dass ich auch bei Vaginismus und bei Pruritus entschiedene Besserungen mit 5 % Sozojodolzinklösung erzielt habe.

Mit dieser Mittheilung schliesse ich meine Versuche mit den Sozojodolpräparaten durchaus nicht ab, ich bin überzeugt, dass in verschiedenen Fällen sich noch bessere Resultate erzielen lassen, sei es durch Verdünnung, sei es durch Concentrirung des betreffenden Präparates, und gebe auch andererseits zu, dass einige Versuche vielleicht günstiger ausgefallen sind, als sie sich später erweisen werden. Ich habe durch diese kurze Mittheilung nur die Aufmerksamkeit der Herren Collegen auf ein Präparat lenken wollen, durch welches unser Arzneischatz in letzter Zeit bereichert ist, und das mir eine Zukunft zu haben scheint; soviel ich vernommen habe, soll dasselbe auch zu innerlichem Gebrauch mit Erfolg verwandt sein, namentlich das Sozojodollithion gegen Rheumatismus, doch warten wir weitere Mittheilungen darüber ab.

Ueber otiatrische Statistik insbesondere in therapeutischer Beziehung.

Von

Dr. L. Jacobson,

Privatdocent der Ohrenheilkunde an der Universität Berlin.

Vortrag, gehalten am 19. September 1888 in der otiatrischen Section der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln.

Meine Herren! Die Frage, welche ich mir erlauben wollte, in dieser Versammlung zur Sprache zu bringen, hat für einige unter den Fachgenossen in jüngster Zeit eine besondere Bedeutung gewonnen. Es wird Ihnen bekannt sein, dass Seine Excellenz, der Herr Cultusminister von Gossler, sämmtlichen klinischen und poliklinischen Universitäts-Anstalten Preussens Fragebögen und Zählkarten hat zugehen lassen, welche Material liefern sollen zur Herausgabe eines „klinischen Jahrbuchs". Bei der Ausfüllung der genannten Bögen für die otiatrische Universitätsklinik und -poliklinik zu Berlin drängte sich mir eine Frage auf, deren Beantwortung mir Schwierigkeiten verursachte, die Frage nämlich, welche Gesichtspunkte bei der Bezeichnung beziehentlich Gruppirung der erzielten Behandlungsresultate als maassgebend zu betrachten seien.

Ich sehe davon ab, dass statistische Zusammenstellungen der in öffentlichen Krankenanstalten gewonnenen therapeutischen Ergebnisse in einer Stadt, wie Berlin, schon aus äusseren Gründen nur geringen wissenschaftlichen Werth beanspruchen dürfen. Das Material derartiger Anstalten gehört zum grösseren Theil den ärmsten Kreisen der Bevölkerung an. Es ist natürlich, dass diesen die Sorge um die Existenz weit mehr am Herzen liegt, als eine vollkommene Wiederherstellung ihrer Gesundheit. So erklärt es sich, dass eine grosse Anzahl von Kranken, sind nur die ärgsten Schmerzen oder ähnliche schwere Symptome beseitigt, sich unserer Behandlung lange vor Abschluss derselben entzieht. Tritt später wiederum eine erhebliche Verschlimmerung des subjectiven Befindens ein, so suchen dieselben nicht selten bei anderen Ohrenärzten oder in anderen otiatrischen Ambulatorien, die ihnen vielleicht ihrer Lage oder Ordinationszeit wegen besser conveniren, Hülfe nach.

Derartige Gründe äusserer Art veranlassten mich, in einem im 19. Bande des Archivs für Ohrenheilkunde veröffentlichten Bericht[1]) über die Thätigkeit der berliner

[1]) Jacobson, L., Bericht über die vom 1. November 1877 bis zum 1. April 1881 untersuchten und behandelten Kranken. Aus der otiatri-

otiatrischen Universitätspoliklinik in den Jahren 1877—81 von einer statistischen Zusammenstellung unserer therapeutischen Resultate gänzlich Abstand zu nehmen. Zur Rechtfertigung dieser Unterlassung führte ich aber damals bereits ferner noch an, dass bei der üblichen Eintheilung der Fälle in „geheilte", „ungeheilte" und „gebesserte" unter den letzteren gänzlich verschiedenartige Behandlungsergebnisse zusammen registrirt werden müssen, so dass aus einer derartigen Gesammtstatistik sich meines Erachtens ein Urtheil über den Werth der einzelnen therapeutischen Maassnahmen, welche zur Anwendung gelangten, nicht gewinnen lässt. Wenn wir bei einem chronischen Mittelohrkatarrh durch längere Behandlung mittelst Luftdouche die Hörweite für Flüstersprache um wenige Decimeter verbessern, und wenn wir andrerseits in einem zweiten gleichartigen Fall, vielleicht durch einen geeigneten operativen Eingriff, eine Zunahme der Hörweite um mehrere Meter erzielen, so können beide, wie ich damals schon ausführte, solche sein, die zu den „gebesserten" zu rechnen sind, und doch sind die erzielten Resultate für die Kranken von so ausserordentlich verschiedener Bedeutung, dass der angewandten Therapie eine durchaus differente Dignität zuerkannt werden muss.

Einige Jahre später hat Herr College Schubert[2]) in einem Bericht über fünf Jahre ohrenärztlicher Thätigkeit in Nürnberg sein vollkommenes Einverständniss mit diesen von mir entwickelten Ansichten ausgesprochen. In weiterer Ausführung derselben bemerkte Schubert, dass selbst dann, wenn unsere diagnostischen Sammelnamen der Art gewählt würden, dass alle subsummirten Fälle wirklich commensurabel sind, — eine Voraussetzung, welche bis jetzt nicht erfüllt sei, — wenn ferner die Ausdrücke „geheilt" und „gebessert" scharf genug definirt, und ausserdem in den Tabellen der Grad der Besserung wenigstens annähernd genau vermerkt werden würde, einer statistischen Zusammenstellung sämmtlicher behandelter Ohrenkranken als „Geheilte", „Gebesserte" und „Ungeheilte" nach seiner Ansicht wissenschaftliche Bedeutung dennoch nicht zuerkannt werden dürfte. Denn bei einer Statistik des Heilerfolges müsse die Frage nach dem angewandten Heilmittel obenan stehen. Jede Krankheitsgruppe, welche durchaus gleichartige und insbesondere prognostisch gleichwerthige Fälle enthalten müsse, sei also, wenn die Schlusszahlen überhaupt einen Werth haben sollten, nach den angewandten Behandlungsmethoden zu rubriciren. Eine Statistik des Erfolges der Bor-, der Alumen-, der Argentum-Behandlung bei einer Gruppe sorgsam gewählter, möglichst gleichartiger Fälle von Otitis media purulenta sei gewiss sehr dankenswerth; einer Berechnung des Procentsatzes geheilter Mittelohreiterungen ganz im Allgemeinen könne er ein Interesse nicht abgewinnen. Schubert meint, dass eine derartige, einer präcisen Fragestellung entbehrende Statistik eine nicht ganz berechtigte Eigenthümlichkeit der Otiatrie sei.

In neuester Zeit hat auch Bezold[3]) in seinem Bericht über die in den Jahren 1884 bis 86 von ihm behandelten Ohrenkranken auf eine das gesammte Material umfassende therapeutische Statistik verzichtet und sich auf Zusammenstellung der bei den eitrigen Mittelohrentzündungen seiner Privatpraxis erzielten Resultate beschränkt, indem er ausdrücklich hervorhebt, dass diese noch am ehesten unter einheitlichem Gesichtspunkte betrachtet werden könnten, da sie zum grössten Theil derselben antiseptischen Behandlungsmethode unterzogen wurden, und im Gegensatz zu den Patienten der Poliklinik hier meist eine längere Zeit fortlaufende Beobachtung möglich war. Hieraus geht wohl hervor, dass auch Bezold eine therapeutische Statistik nur dann für berechtigt oder wenigstens für lohnend hält, wenn sämmtliche zusammengehörige Fälle in gleicher Weise behandelt wurden. Sodann aber ergiebt sich aus seiner Tabelle, dass er es ferner für nothwendig erachtet, ausschliesslich Gleichartiges zusammenzufassen; denn er unterscheidet bei der Mittelohreiterung als Unterabtheilungen eine grosse Anzahl verschiedener Erkrankungsformen. Auch in Bezug auf die erzielten Behandlungsresultate begnügt sich Bezold nicht damit, seine Kranken kurz in „Geheilte", „Ungeheilte" und „Gebesserte" einzutheilen, vielmehr unterscheidet er bei den länger Behandelten 1) Beseitigung der Otorrhoe mit Verschluss der Perforation, 2) Beseitigung der Otorrhoe bei persistirender Perforation, 3) persistirende Otorrhoe trotz längerer Behandlung.

Ich bin der Ansicht, meine Herren, dass wir, wenn eine therapeutische Statistik überhaupt beibehalten werden soll, auf dem von Bezold eingeschlagenen Wege fortschreiten

schen Universitätspoliklinik des Prof. A. Lucae. Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XIX S. 28.

[2]) Schubert, P., Bericht über das erste Lustrum ohrenärztlicher Thätigkeit. Archiv für Ohrenheilk. Bd. XXII S. 51.

[3]) Bezold, F., Statistischer Bericht über die in den Jahren 1884 bis 1886 incl. behandelten Ohrenkranken. Archiv für Ohrenheilk. Bd. XXV S. 202.

müssen. Wir müssen meines Erachtens zunächst uns bemühen, nur gleichartige Fälle in einer Rubrik zusammenzufassen; wir müssen ferner streng darauf achten, dass sämmtliche derselben Gruppe angehörige Kranke in gleicher Weise behandelt werden — denn nur dann können wir aus den erzielten Resultaten ein Urtheil über den Werth des eingeschlagenen Heilverfahrens gewinnen — wir müssen drittens Bezeichnungen einführen, welche die Art der gewonnenen therapeutischen Ergebnisse genau und allgemein verständlich präcisiren, oder deren Bedeutung wenigstens durch Vereinbarung festgestellt worden ist; endlich müssen wir nur solche Fälle in die Statistik aufnehmen, welche genügend lange unter sorgfältiger ärztlicher Beobachtung sich befanden.

In vielen öffentlichen Krankenanstalten, namentlich in den Ambulatorien der grossen Universitätsstädte, wird es aus den vorher erwähnten Gründen nicht möglich sein, den genannten Anforderungen zu genügen. Aber auch dort, wo Hindernisse äusserer Art sich nicht in den Weg stellen, bleibt eine Reihe von Schwierigkeiten zu überwinden. Zunächst besitzt unsere Diagnostik noch nicht einen solchen Grad von Vollkommenheit, dass wir stets sicher feststellen können, wo gleichartige beziehentlich gleich schwere Erkrankungen vorliegen. Am leichtesten ist dieses wohl bei den Affectionen des äusseren und bei den eitrigen Entzündungen des mittleren Ohres möglich, wenn auch bei den letzteren die Frage, ob gleichzeitig eine complicirende Labyrintherkrankung vorliegt, nach meinem Dafürhalten häufig unbeantwortet bleiben muss. Bei den nicht eitrigen Affectionen des mittleren oder gar bei denjenigen des inneren Ohres, sowie endlich bei solchen Patienten, wo beide Abschnitte gemeinsam erkrankt sind, sind wir bei dem heutigen Stande unserer Wissenschaft leider noch weit davon entfernt, uns über Sitz, Art und Ausdehnung der pathologisch-anatomischen Veränderungen intra vitam Gewissheit schaffen zu können. In diesen so ausserordentlich zahlreichen Fällen sind unsere Diagnosen mehr oder weniger „Wahrscheinlichkeits-" beziehentlich, wie von Tröltsch sagt, „Vermuthungsdiagnosen", und es ist daher kaum möglich, die gleichartigen und prognostisch gleichwerthigen Fälle von den ungleichartigen mit Sicherheit zu trennen. Hier bleibt uns meines Erachtens nichts Anderes übrig, als die diagnostischen Grundsätze, von denen wir ausgehen, genau anzugeben. In dieser Weise ist auch Bezold verfahren. Denn in dem vorher erwähnten Bericht bemerkt er, dass er sich in den letzten vier Jahren bei der differentiellen Diagnose zwischen Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres in erster Linie durch den Ausfall des Rinne'schen Versuchs leiten liess, kleinen Veränderungen am Trommelfell dagegen eine erhebliche diagnostische Bedeutung nicht mehr beilegte. In Folge dessen fand er das Häufigkeitsverhältniss der sogenannten chronischen Mittelohrkatarrhe und der Erkrankungen des inneren Ohres bei den in den Jahren 1884 bis 86 behandelten Kranken wesentlich verschieden von dem in seinen früheren Berichten constatirten, bei welchen er sich zur Annahme nervöser Schwerhörigkeit nicht sowohl durch den positiven Ausfall des Rinne'schen Versuchs, als vielmehr insbesondere durch das Vorhandensein constanter und verschiedenartiger subjectiver Geräusche, sowie charakteristischer Ménière'scher Anfälle hatte bestimmen lassen.

Eine Verständigung über die Grundsätze, welche für die otiatrische Diagnostik, speciell zur Unterscheidung der Affectionen des mittleren und inneren Ohres, maassgebend sein sollen, unter sämmtlichen Fachgenossen herbeizuführen, dürfte bei den in dieser Beziehung zur Zeit bestehenden Meinungsverschiedenheiten kaum möglich sein. Wohl aber halte ich es für angängig, eine Vereinbarung darüber zu treffen, in welcher Weise bei zukünftigen statistischen Zusammenstellungen unsere therapeutischen Ergebnisse bezeichnet werden sollen. Auch hierüber besteht Uneinigkeit unter den Autoren. So hat Schwartze[4]) in seinem ersten Bericht aus der Hallenser Poliklinik in die Rubrik der „Geheilten" nur diejenigen Personen aufgenommen, die durch die Behandlung eine für Sprache und Uhr normale Hörweite wiedererlangt hatten. Bezold dagegen scheint in neuerer Zeit auch solche Fälle als geheilt zu bezeichnen, bei denen vollkommen normale Hörschärfe nicht wiederkehrte. In ähnlicher Weise verfährt Lucae[5]) in seinem vor circa 10 Jahren veröffentlichten poliklinischen Bericht, in welchem er bei den chronischen Mittelohreiterungen zum Beispiel auch solche Kranke als „geheilt" aufführt, bei denen die Function nicht wieder zur

[4]) Schwartze, Statistischer Bericht über die in der medicinischen Poliklinik zu Halle a./S. im Wintersemester 1863/64 und Sommersemester 1864 untersuchten und behandelten Ohrenkranken. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. I S. 221.

[5]) Lucae, A., Statistische Uebersicht über die vom 1. November 1874 bis 1. November 1877 in der berliner Universitätspoliklinik für Ohrenkranke untersuchten und behandelten Kranken, nebst Bemerkungen zur practischen Ohrenheilkunde. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XIV S. 120.

Norm zurückgekehrt war, hierbei indessen ausdrücklich betonend, dass bei späteren statistischen Uebersichten der Begriff „geheilt" genau präcisirt werden müsse.

Unter diesen Umständen, meine Herren, schien es mir zweckmässig, in dieser Versammlung eine Discussion herbeizuführen über die Frage, wie unsere therapeutischen Resultate bezeichnet werden sollen. Wenn ich mir selber diesbezüglich einige Vorschläge noch erlauben darf, so möchte ich Sie zunächst bitten, den bisher gebräuchlichen Ausdruck „ungeheilt" ganz zu streichen. Denn ungeheilt sind auch die „gebesserten" Fälle. Es scheint mir daher correcter, neben den „Geheilten" und „Gebesserten" nicht „Ungeheilte", sondern „Ungebesserte" aufzuführen. „Geheilt" möchte ich im Anschluss an Schwartze nur diejenigen Kranken nennen, bei welchen sich eine völlig normale Hörschärfe bei Abschluss der Behandlung wieder eingestellt hatte; passend aber und im Interesse einer deutlicheren Begriffsbestimmung zweckmässig scheint es mir, dieselben nicht kurz als „Geheilte", sondern lieber als „functionell Geheilte" zu bezeichnen. Da nun mitunter trotz völliger Wiederherstellung der Hörschärfe noch subjective Gehörsempfindungen persistiren, so müssten wir diese „functionell geheilten" Fälle trennen 1) in solche, wo subjective Gehörsempfindungen zurückgeblieben sind, 2) in solche, wo dieses nicht der Fall ist, — und in Bezug auf den objectiven Befund 1) in solche mit völliger Wiederherstellung der normalen anatomischen Verhältnisse, 2) in solche mit zurückgebliebenen Abnormitäten des objectiven Befundes, welche letztere eventuell als Verdickungen, Verkalkungen, Verknöcherungen, Perforationen, Narben, Einwärtsziehungen des Trommelfells etc. gesondert rubricirt werden können.

Den „functionell geheilten" wären dann als zweite grosse Hauptgruppe die „functionell gebesserten" und endlich als dritte die „bezüglich der Function ungebesserten" Fälle gegenüberzustellen und jede dieser beiden letzteren Gruppen ebenso wie die erste nach dem Einfluss der Behandlung theils auf die bestehenden subjectiven Gehörsempfindungen, theils auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen in eine Reihe von Unterabtheilungen zu trennen.

Ich verkenne nicht, meine Herren, dass eine derartige Sichtung der therapeutischen Resultate uns eine erheblich grössere Mühe bereiten wird, als dieses bei den bisherigen statistischen Zusammenstellungen der Fall war, und dass viele von uns schon aus Mangel an Zeit nicht in der Lage sein werden, sich einer solchen Arbeit zu unterziehen. Dann aber scheint es mir besser, auf eine therapeutische Statistik ganz zu verzichten, und möchte ich Sie in Bezug hierauf an eine Arbeit erinnern, in welcher Bürkner[6]) den Versuch machte, an der Hand verschiedener „poliklinischer Berichte" eine Reihe wichtiger statistischer Fragen zu beantworten. Es ergab sich ihm hierbei, dass ein Autor nur 1,9, ein anderer 14,0, ein dritter 23,7 % der behandelten Kranken als „Ungeheilte" aufführt. Und ähnliche Differenzen zeigten sich auch bezüglich der Heilerfolge bei den einzelnen Krankheitsformen. So bezeichnet ein Autor nur 4,4, ein anderer dagegen 28,5 % der wegen chronischen Mittelohrkatarrhs von ihm behandelten Patienten als „Geheilte". Es verdient bemerkt zu werden, dass die soeben mitgetheilten Angaben sämmtlich von noch lebenden Autoren herrühren, von denen wir nicht annehmen können, dass sie sich bezüglich ihrer therapeutischen Leistungen erheblich von einander unterscheiden. Die erwähnten colossalen Differenzen lassen sich nicht anders erklären, als dass die Ausdrücke „geheilt", „gebessert" und „ungeheilt" in ungleichem Sinne gebraucht und vielleicht auch in derselben Krankheitsgruppe verschiedenartige Fälle zusammengestellt wurden.

Dass solchen Missständen sobald als möglich ein Ende zu bereiten sei, darin, meine Herren, werden wir, wie ich glaube, Alle übereinstimmen. Ich hoffe, dass meine heutigen Ausführungen dazu beitragen werden, das Interesse der Fachgenossen für die von mir angeregte Frage zu gewinnen.

Ueber Extractum Filicis.

Von

Dr. J. O. de Man in Middelburg (Niederlande).

Im Junihefte der Therap. Monatshefte 1888 fand ich, S. 311, eine Vorschrift von Herrn Geheimrath Prof. Gerhardt bezüglich Extr. Filicis maris aeth. Dieselbe veranlasst mich auf eine kleine vor einiger Zeit von mir veröffentlichte Arbeit hinzuweisen, in welcher ich mittheilte, dass auch ich in früheren Zeiten fast immer einen Misserfolg bei der Bandwurmcur beobachtete, das heisst, dass Recidive sich einstellten, und dass ich gar keine Recidive mehr beobachtete, wenn ich grössere, viel grössere

[6]) Bürkner, K., Beiträge zur Statistik der Ohrenkrankheiten. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XX S. 81.

Dosen gab. In meiner Gegend kam früher der Bandwurm fast niemals vor, und auch jetzt ist er beim Landvolke noch sehr selten. In den letzten Jahren ist er etwas häufiger. Seit 1860 wo ich anfing die grossen Dosen zu geben, war der Erfolg in 28 Fällen ein vollständiger, und nur in 3 Fällen musste die Cur nach einigen Tagen wiederholt werden, weil die zarten Patientinnen das Mittel wieder erbrachen. In den anderen Fällen ging der Wurm nach zwei oder drei Stunden ab, und niemals folgte ein Recidiv, obgleich es mir nicht immer gelang den Kopf zu finden. Es war gar nicht mein Zweck, das Extr. Filicis maris anderen neuen Mitteln, z. B. dem Pelletierin. tannic. vorzuziehen, ich wählte nur Filix mas, weil mir das Mittel gefiel.

Vielleicht interessirt es die Leser dieser Zeitschrift zu vernehmen, dass man das Mittel in grossen Gaben geben kann, und dann, wie viel und welchen Patienten ich das immer gut bereitete Extract, meistens in Capseln, gegeben habe. Die Fälle waren die folgenden:

1. Eine erwachsene Dienstmagd 20 g.
2. Eine erwachsene Dienstmagd 25 -
3. Ein Musik-Director. Grosse nicht notirte Dosis.
4. Fräulein V. 14 Jahre . . . 15 g.
5. Wittwe B. ungefähr 50 Jahre 25 -
6. Fräulein S. 30 Jahre . . . 20 -
7. Junger Herr L. 14 Jahre. . 15 -
8. Herr K. erwachsen . . . . 20 -
9. Doctor medicin. S. . . . . 25 -
10. Herr F. erwachsen . . . . 25 -
11. Herr Mag. jur. P. . . . . 20 -
12. Herr Kaufmann H. . . . 22 -
13. Herr W. 22 Jahre . . . . 30 -
14. Junger Herr K. 14 Jahre . . 14 -
15. Herr D. ein Podagra-Kranker 15 -
16. Herr Post. Beamte K. . . . 22 -
17. Herr K. erwachsen . . . . 25 -
18. Herr Mag. jur. S. . . . . 25 -
19. Herr K. aus Arabien . . . 28 -
20. Herr Student R. . . . . 18 -
21. Junger Herr B. 12 Jahre . . 15 -
22. Fräulein T. 12 Jahre . . . 10 -
23. Herr Mag. jur. K. . . . . 30 -
24. Herr Lieutenant K. aus Indien 25 -
25. Herr B. 30 Jahre . . . . 32 -
26. Fräulein T. 20 Jahre . . . 17½-
27. Herr Lehrer W. 17½-

Der Wurm war fast immer die Saginata oder Mediocannelata. Bei einigen wenigen Patienten folgte Diarrhoe, welche bald verschwand.

Neuere Arzneimittel.

Myrtol, ein wirksames Desinficienz für die Luftwege.

Von

Prof. Dr. Hermann Eichhorst in Zürich.

Die unter dem Namen Myrtol im Handel erscheinende Flüssigkeit stellt ein wasserklares Fluidum von erfrischendem, angenehmen Geruch dar und bildet denjenigen Antheil des Myrtenöles, welcher bei 160—170° siedet. (Vergl. Pharmaceut. Centralhalle f. Deutschland. No. XXVIII pag. 191. Berlin 1887.) In Frankreich scheint das Mittel mehrfach hier und da versucht worden zu sein, aber ausgedehntere Erfahrungen sind unseres Wissens bisher nur von Linarin bekannt gegeben worden. (Vergl. Linarin, De l'emploi du myrtol ou chemie de myrte principalement dans les maladies des voies respiratoires et genito-urinaires. Paris 1878.)

Wir selbst lernten das Mittel, welches in deutschen Hand- und Lehrbüchern kaum genannt zu werden pflegt, zuerst aus Pariser Reclamezusendungen kennen, welchen wir für gewöhnlich keine Beachtung zu schenken pflegen, aber gleich bei dem ersten Kranken mit Lungenbrand, welchen wir der Myrtolbehandlung unterzogen, war der Erfolg ein so überraschend schneller und guter, dass wir daraufhin dem Myrtol genauere Aufmerksamkeit schenkten und in ihm eines der sichersten Desinficientien der Luftwege kennen lernten, über welches wir zur Zeit nach unserer Erfahrung verfügen.

Das Mittel wird am zweckmässigsten in Gelatinekapseln genommen, von welchen jede Kapsel 0,15 Myrtol enthält. Anfangs benutzten wir nur Pariser Präparate, späterhin zogen wir die Myrtolkapseln von Pohl in Schönbrunn bei Danzig vor, welche sich als dem französischen Präparat vollkommen ebenbürtig erwiesen. Manche Patienten freilich nehmen die vollkommen runden französischen Gelatineperlen lieber als die ovalen deutschen Gelatinekapseln, doch fällt im Grunde genommen dieser Umstand wenig in Betracht.

Zerdrückt man eine Gelatinekapsel und lässt ihren Gehalt, also nur 0,15 Myrtol au Fliesspapier oder Watte hinabtropfen, so wird man einmal darüber erstaunt sein, ein wie intensiver Geruch nach Myrtol sich verbreitet, und ausserdem, dass sich derselbe, selbstverständlich unter allmählicher Abnahme, Tage lang ohne besondere Schutzvorrichtungen erhält. Haben Menschen nur eine einzige Myrtolkapsel verschluckt, so nimmt in der Regel binnen einer Stunde die Ausathmungsluft einen sehr deutlichen Myrtolgeruch an, welcher bis 2 Tage lang bestehen bleibt.

Um bei putrider Bronchitis und Lungengangrän einen desodorirenden und desinficirenden Einfluss auszuüben, reiche man alle 2 Stunden 2—3 Kapseln. Bei dem Gebrauche von 3 Kapseln muss man insofern etwas vorsichtig sein, als man öfter Appetitlosigkeit auftreten sieht. Die Wirkung ist nicht selten eine erstaunlich schnelle, und man sieht oft nach dem Gebrauch von nur wenigen Kapseln den widerlichen Gestank von Ausathmungsluft und Auswurf schwinden. Die Kranken werden sich selbst nicht mehr und ebenso der Umgebung durch den vordem bestandenen fauligen Geruch zur Last. Sehr bald nimmt aber auch die Menge des Auswurfes ab, ja mehrfach sahen wir vollkommenste Heilungen eintreten. Dagegen ist das Myrtol gegen Tuberkelbacillen unwirksam, denn trotz andauernden Myrtolgebrauches sahen wir bei einem Herrn mit Lungenbrand die Gangrän zurückgehen, dagegen nach geheiltem Lungenbrand Tuberkelbacillen im Auswurf auftreten, welche früher nicht vorhanden gewesen waren. Starben Patienten, welche Myrtol gebraucht hatten, so war es auffällig, einen wie durchdringenden Myrtolgeruch alle Eingeweide verbreiteten. (Vergl. Eichhorst, Desinfection der Luftwege. Wiener Medic. Presse. 1888 No. 42.)

Zur Creolinfrage.

Von

Dr. Plenio in Elbing.

Als durch die Firma William Pearson & Co. das unter dem Namen Creolin gehende Präparat in den Handel gebracht wurde, und von ärztlicher Seite — ich nenne nur den Namen Kortüm — warme Empfehlungen für die Wirksamkeit und Unschädlichkeit dieses Mittels ausgestellt wurden, glaubte man ein neues Antisepticum gefunden zu haben, welches wohl dazu angethan wäre, seinen Platz neben Carbolsäure und Sublimat auszufüllen, sie womöglich zu überflügeln. Verschiedenes und nicht zu allerletzt die Billigkeit schienen darauf hinzudeuten, dass das Creolin sehr schnell eine allgemeine Verwendung finden würde. Und in der That, die Versuche, in der kleineren Chirurgie, sowie in der Gynäkologie das Mittel einzubürgern in Form von Salben, Umschlägen, wässeriger Lösung bei den Verbänden, bei Spülungen scheinen die Voraussetzung bewahrheitet zu haben. Ueber Verwendung unseres Präparates bei grösseren Operationen hatte ich keine Erfahrung, und ich benutzte eine Unterschenkelamputation, um mit dem Creolin auch hierbei einen Versuch anzustellen. Indessen stellten sich einige Uebelstände heraus, welche mich zu dieser Veröffentlichung bestimmten, und welche mir die Verwendbarkeit des Mittels immerhin etwas einzuschränken scheinen. Zum ersten ist der Umstand, dass die Lösung undurchsichtig ist, ein hinderndes Moment beim Gebrauch der Instrumente insoweit, als man erst lange in der Schale herumsuchen muss, ehe man den Schieber, oder was sonst schnell zur Hand sein soll, gefunden hat. Sodann ist nicht nur mir, sondern auch dem assistirenden Herrn Collegen sehr unangenehm aufgefallen die Schwierigkeit der Handhabung durch die von der Solution berieselten nassen Hände.

Nicht nur die Instrumente selbst, auch die Seide und sogar die das Operationsgebiet liefernde Extremität fassen sich wie mit Seife bestrichen an. Es ist nicht nur sehr schwierig, ein Instument anzulegen, sondern auch um den Messerschaft zu halten, bedarf es der doppelten Anstrengung. Ich glaube wohl, dass diese zwei unangenehmen Eigenschaften der Creolinlösung, abgesehen von der eventuellen Giftigkeit (cfr. Rosin und Cramer, Therap. Monath. 1888. Heft X und XII), bei dem Gebrauch derselbeu schwer ins Gewicht fallen und halte es nicht für überflüssig, die operirenden Collegen darauf aufmerksam gemacht zu haben.

Ueber das Acetylphenylhydracin oder Pyrodin.

Von

Dr. Oskar Liebreich.

In meinem Bericht über das Pyrodin (Therap. Mon.-Hefte No. 12, S. 557) hatte ich in einer Anmerkung bereits mitgetheilt, dass Professor Dreschfeld auf die toxische Wirkung des Pyrodins hingewiesen habe. Mir geht ferner von ihm die Nachricht zu,

dass reines Acetylphenylhydracin viermal stärker wirke als Pyrodin. Es ist also die von Prof. Dreschfeld angegebene Dosis von 0,12—0,24 für Kinder und von 0,49—0,73 (2—4 grains und 8—12 grains) nicht für Acetylphenylhydracin gültig, sondern für ein Gemenge von Substanzen, deren wirksames Princip Acetylphenylhydracin enthält und welches als „Pyrodin" bezeichnet ist.

Die Giftigkeit bei grossen Dosen eines Heilmittels ist natürlich für seine Anwendung nicht bequem; wird die Nützlichkeit in kleinen Dosen jedoch bei einem Arzneimittel constatirt, so liegt in dem ersteren Umstand keine Contraindication für die Anwendung, wie es ja auch bei einem grossen Theil alter und bewährter Heilmittel der Fall ist.

Jedenfalls empfiehlt es sich, nicht „Pyrodin" zu verschreiben, so lange darunter ein Gemenge von Substanzen verstanden wird, sondern den Namen Acetylphenylhydracin für ersteres beizubehalten.

Die Dosen für reines Acetylphenylhydracin sind, da dasselbe nach Mittheilung Prof. Dreschfeld's viermal stärker wirkt, als das von ihm angewandte Pyrodin, für Kinder 0,03 — 0,06 und für Erwachsene 0,12—0,18. Die Maximaldose ist *pro dosi et die* 0,2!

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner Med. Gesellschaft.

(Sitzung vom 7. November 1888.)

H. Leo: Ueber die therapeutischen Erfolge der Magenausspülung bei Säuglingen. Autoreferat.

L. berichtet über seine bei 104 Kindern gesammelten Erfahrungen, welche im Wesentlichen mit denen von Epstein übereinstimmen. Als Spülflüssigkeit wurde reines oder mit einigen Tropfen einer 20% Thymollösung versetztes Wasser angewandt. Die Darreichung von Eiweisswasser nach dem Ausspülen fand L. weniger günstig als den Genuss von Milch oder Haferschleim. Besonders auffällig ist bei allen Affectionen, die mit Erbrechen einhergehen, die günstige Beeinflussung dieses Symptoms. In der Regel verschwand es nach dem Ausspülen oder wurde doch erheblich gemildert. Die besten Erfolge wurden mit der Ausspülung bei acuter Dyspepsie mit oder ohne Erbrechen, resp. mit Diarrhoë oder Obstipation erzielt. Hier genügte häufig eine einzige Ausspülung, um Heilung zu erzielen.

Bei Cholera infantum waren die Erfolge im Allgemeinen zwar weniger günstig, doch empfiehlt L. dessenungeachtet bei dieser Krankheit in geeigneten Fällen die Ausspülung anzuwenden und dieselbe mit der Darreichung von Opium oder Calomel zu verbinden. Auch bei einigen Fällen von chronischem resp. subacutem Magenkatarrh wurden gute Erfolge erzielt, ebenso bei einfacher, zuweilen hochgradiger Diarrhoë. Besonders diese letzteren Erfolge lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass die Magenausspülung nicht nur aus dem Grunde von heilkräftiger Wirkung ist, weil sie die im Magen enthaltenen schädlichen Stoffe entfernt, sondern auch dadurch, dass sie die darniederliegende motorische Thätigkeit des Magens günstig beeinflusst.

XIX. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte in Karlsruhe.

(Sitzung vom 27. und 28. October 1888.)

Prof. Jolly (Strassburg): Ueber die Opiumbehandlung bei Manie.

Vortragender fand, dass diejenige Periode der Manie, in welcher der Zustand eine gewisse Gleichförmigkeit annimmt, im Stadium der sogenannten regulatorischen Störung, am besten für eine erfolgreiche Opiumbehandlung geeignet sei. Er benutzte hierbei zumeist die Tinctura Opii simpl., von der in steigender Dosis 3 Male 10 bis 40 und 50 Tropfen täglich gegeben wurden. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nur bei besonders starken Dosen beobachtet. Bezüglich der Theorie der Wirkung neigt J. zu der Annahme, dass das Opium direct auf die Substanz des Grosshirns einwirke.

Medicinalrath Wittich (Heppenheim): hat bis 200 Tropfen der Tinctur an einem Tage gegeben. Er glaubt, dass besonders das weibliche Geschlecht für eine günstige Opiumwirkung empfänglich ist und auch stärkere Dosen verträgt. Bei plötzlichem Aussetzen des Opiums in 20 bis 30 Fällen hat er keine Abstinenzerscheinungen beobachtet.

Prof. Fuerstner bestätigt die günstige Wirkung des Opiums bei sogen. chronischer Manie und glaubt, dass diese Behandlung die Kranken vor psychischem Verfall schütze. Durchfälle seien selten und weichen wieder,

auch wenn Opium weiter gereicht werde. Während der Behandlung nehmen die Kranken an Körpergewicht zu.

Dr. Kny (Strassburg): Therapeutische Wirkung des Hyoscins.

K. hat mit dem von Merck bezogenen Hyoscinum muriaticum bei innerlicher Verabreichung sehr zufriedenstellende Resultate erzielt. (Bei subcutaner Anwendung des Mittels standen die unangenehmen Nebenwirkungen in keinem Verhältniss zu den therapeutischen Erfolgen.) 88 den verschiedensten Krankheitsgruppen angehörige Patienten der Strassburger Irrenklinik erhielten 3000 Einzeldosen. In 82,2 Proc. war der Erfolg günstig; es trat nach 1—2 Stunden ein 6—8 stündiger Schlaf ein. Die meisten Misserfolge kamen bei Schlaflosigkeit ohne motorische Erregung zur Beobachtung. Günstig wirkte das Mittel dagegen bei Schlaflosigkeit mit heftigen motorischen Erscheinungen (Manie und Paralyse). Die Dosis betrug $^1/_2$—1 mg. Wegen Gewöhnung muss die Dosis bald gesteigert werden. 0,003 *pro die* war die höchste Dosis. — Die selten beobachteten üblen Nebenerscheinungen bestanden in Klagen über Trockenheit im Halse und Durstgefühl. Für Herzkranke scheint das Mittel nicht sehr gefährlich zu sein, in einem Falle von Aorteninsufficienz wurde es ohne Nachtheil gegeben. Die Geschmacklosigkeit, leichte Löslichkeit und Billigkeit sind besondere Vorzüge dieses Mittels. — Bei aufgeregten Kranken steht das Hyoscin als Hypnoticum obenan, während Sulfonal bei ruhigen schlaflosen Kranken den Vorzug verdient. Bei Paralysis agitans und beim Intentionstremor der multiplen Sklerose hat das Hyoscin sich als ein palliatives Mittel bewährt.

Dr. Zacher will bei Verabreichung des Hyoscins starke Verdauungsstörungen und Speichelfluss beobachtet haben.

Dr. Kny hat ähnliche Symptome gleichfalls beobachtet. Dieselben gaben aber zu keinerlei Besorgniss Veranlassung.

Prof. Emminghaus: Bei Herzkranken müsse man vorsichtig sein, denn der unschädliche Einfluss eines Narcoticums bei einer Aorteninsufficienz gestatte noch nicht den Schluss, dass das Mittel nun auch bei anderen Herzaffectionen ohne Gefahr gegeben werden könne. Bei Geisteskranken kämen häufig braune Atrophie des Herzens, Fettherz und Arteriosklerose der Kranzarterien vor. Diese Affectionen mahnen zur Vorsicht in der Anwendung der Narcotica.

Prof. Jolly ist auch dagegen, dass man die in einem Falle gemachten Erfahrungen verallgemeinere. Das vom Vorredner betonte häufige Vorkommen bestimmter Herzaffectionen bei Geisteskranken will er jedoch nicht beobachtet haben.

(*Münch. med. Wochenschr. 1888 No. 45 u. 46.*) *R.*

Académie de médecine (Paris).

(*Sitzung vom 13. Nov. 1888.*)

G. Sée und Gley: Ueber Strophanthin.

Die physiologische Wirkung des Strophanthins wurde an einem Producte untersucht, das Wurtz aus Strophanthus Kombé dargestellt hat. Strophanthin ist ein krystallinisches, farbloses Glykosid, das in Wasser und Alkohol löslich, in Aether unlöslich und von saurer Reaction ist. — Die Vortragenden haben die Wirkung des Strophanthins auf die motorischen und sensiblen Nerven, auf Athmung, Herz, Circulation und Nieren studirt. In physiologischer Beziehung ist als bemerkenswerthestes Factum zu verzeichnen: eine Vermehrung der Energie der Systole, Hand in Hand gehend mit einer Steigerung des intra-arteriellen Druckes. Der hauptsächliche Nutzen besteht darin, dass die Thätigkeit des Herzens eine kräftigere wird. Strophanthin ist in dieser Hinsicht nicht dem Sparteïn überlegen, wohl aber wirksamer als Digitalis. Sée und Gley haben sich des Strophanthins in Dosen von $^1/_5$ oder $^2/_5$ mg in allen Fällen von Herzkrankheiten bedient. Eine besondere Indication dafür besteht bei den Mitralfehlern, besonders bei den Stenosen des Orificium mitrale, ferner bei den Dilatationen und Hypertrophien, die vornehmlich mit allgemeiner Arteriosklerose zusammenhängen.

Burquoy wendet seit länger als 1 Jahr Strophanthus an und erzielt dabei gute Resultate.

Dujardin-Beaumetz betrachtet den Strophanthus als ein ausgezeichnetes Mittel, das er noch über die Digitalis stellt. Beim Verschreiben der Tinctur dürfte man gut thun, die Stärke derselben anzugeben.

(*Le Progrès méd. 1888 No. 46.*) *R.*

(*Sitzung vom 20. November 1888.*)

Otto Bujwid (Warschau): Ueber Behandlung der Tollwuth mit verschiedenen Methoden. Seit dem 29. Juni 1886 bis zum 1. Januar 1887 hat Vortragender 104 von tollwüthigen oder der Tollwuth verdächtigen Hunden gebissene Individuen behandelt. Die einfache Methode Pasteur's wurde bei diesen 104 Personen angewandt. Dieselbe bestand darin, mit 14 Tage altem Mark zu impfen und die Procedur mit einer täglichen Impfung von 5tägigem Mark zu beschliessen. Am 23. November wurde ein

Todesfall bei einem 11jährigen, im Vorderarm gebissenen Kinde beobachtet. Mit der Behandlung war erst am neunten Tage nach dem Bisse begonnen worden. Darauf hat B. in Folge der Arbeiten von Frisch (Wien) eine schwächere Behandlungsmethode versucht und 7 Monate hindurch 6- und 7tägiges Mark inoculirt. Er hat 193 Personen in dieser Weise geimpft und hierbei 8 Todesfälle zu verzeichnen gehabt. — Im Monat August vergangenen Jahres hat er zum ersten Male an 2 am Kopfe und Gesichte von einem zweifellos tollen Wolfe gebissenen Leuten ein Verfahren in Anwendung gebracht, das sich nur wenig von der „intensiven" Behandlungsmethode Pasteur's unterscheidet. Er impft ihnen 12—3tägiges Mark ein, indem er die Impfungen 2 Mal am Tage vornimmt und die Serie 3 Mal in folgender Weise wiederholt: Erster Tag 12 und 10tägiges Mark; zweiter Tag 8 und 7tägiges Mark; dritter Tag 6 und 5tägiges und vierter Tag 4 und 3tägiges Mark. Diese Serie ist 3 Mal während 12 Tage wiederholt worden. Einen Monat später wurden 2 von einer tollen Wölfin gebissene Personen in derselben Weise behandelt. Diese, wie die vorhergenannten beiden Individuen, sind gesund geblieben. Seither sind 370 Personen, von denen 30 im Gesichte gebissen worden waren, in der eben angeführten Weise behandelt worden, und nicht ein einziger Todesfall ist zu verzeichnen gewesen. In Warschau wird das Mark bei einer Temperatur von 16—18° getrocknet, hierbei bewahrt es seine Virulenz besser, als wenn es bei 23° getrocknet wird. Alle Individuen waren stark gebissen worden von Thieren, die tollwüthig oder der Tollwuth im hohen Grade verdächtig waren. Dagegen sind 8 nicht behandelte Personen in Warschau und in den benachbarten Gouvernements zu Grunde gegangen. Die Application der intensiven Behandlung hat sich nicht nur als inoffensiv, sondern auch als recht wirksam erwiesen.

(*Le Progrès méd. 1888 No. 47.*) *R.*

Société médicale des Hôpitaux (Paris).

(*Sitzung vom 23. November 1888.*)

Féréol: Ueber Enteroptose. Vortragender ist gegenwärtig ein eifriger Anhänger dieser neuen Form von Dyspepsie, welche von Glénard (siehe Therap. Monatsh. I. Jahrg. S. 510) als „Enteroptose" beschrieben worden ist, und welche sowohl durch subjective Symptome, als auch durch zahlreiche physikalische Erscheinungen charakterisirt ist, wie: Kopfweh, Schwindel, verschiedene nervöse Störungen, Schlaflosigkeit, Hypochondrie, Appetitlosigkeit, Flatulenz, Leibweh nach dem Essen, Intoleranz gegen Milch, Erbrechen, Constipation, Diarrhoe, Herzklopfen, Lageveränderung der rechten Niere und der Gebärmutter, Gefühl eines gespannten Stranges vor dem Colon ascendens und Colon transversum, Erweiterung des Magens und Duodenums, Heruntersinken der Baucheingeweide. Diese Symptome sind so ziemlich identisch mit denjenigen, welche Bouchard der Magendilatation zuschreibt. Unter denselben legt Féréol ein ganz besonderes Gewicht auf die Intoleranz gegenüber Milch, auf die gegen 4 Uhr Morgens sich einstellende Insomnie und auf den vom Colon ascendens und dem rechten Winkel des Colon transversum gebildeten Strang. Die von den Patienten empfundene Erleichterung beim Hinaufschieben der Eingeweide mittelst der in der Gegend der Fossa iliaca eingedrückten Hände ist gleichfalls ein werthvoller Fingerzeig für die Diagnose und Behandlung.

Enteroptose ist zu vermuthen in Fällen von Dyspepsie, Neurasthenie, Psychose, Hypochondrie, bei Wanderniere und Lageveränderung des Uterus.

Die gegen die Enteroptose gerichtete Behandlung giebt zuweilen zauberhafte Erfolge, indem nicht nur die Affectionen der Eingeweide völlig schwinden, sondern vor allem auch die secundären Störungen. Man muss mit Ausdauer und Vertrauen bei der Sache sein. Folgende sind die von Glénard angeführten Indicationen:

1. Bekämpfung der Verdauungsstörungen mit grossen Dosen Natrium bicarbon. und wiederholten salinischen Abführmitteln (jeden Morgen 5,0—10,0 Natrium sulfuricum).
2. Unterstützung der Bauchwand und Aufrichtung der Eingeweide durch Anlegen eines eigens ad hoc construirten Tragegürtels.

Guyot hat viele Lageveränderungen der Nieren beobachtet und dabei nur ein einziges Mal gleichzeitig Enteroptose constatirt. Der empfohlene Tragegurt ist schwer zu ertragen und bringt nicht immer Erleichterung. Bei einzelnen Individuen schien ihm die U-förmige Deviation des Colon transversum eine normale Disposition zu sein und Trèves hat dieselbe beim Foetus beobachtet.

Siredey nimmt an, dass diese Kranken insgesammt nervöse Leute, Neuropathen seien. Der Erfolg der Behandlung sei ein so wunderbarer, dass ein Bestand der Heilung bezweifelt werden dürfe.

(*Revue gén. de Clinique et de Thérap. 1888 No. 48.*) *R.*

Referate.

Ueber das Benzanilid in der Kinderpraxis. Von Dr. Ernst Kahn (Frankfurt a. M.).

Das Benzanilid hat die Formel

$$C_6H_5NH.COC_6H_5.$$

Wie in dem Acetanilid das Radical der Essigsäure, ist in dem Benzanilid dasjenige der Benzoësäure enthalten. Dasselbe ist ein leicht krystallinisches, dem Acetanilid gleichendes, weisses in Wasser schwer lösliches Pulver. Verfasser stellte mit diesem, schon früher von Cahn und Hepp untersuchten Körper Beobachtungen auf der Kinderklinik in Strassburg an. Dieselben erstreckten sich auf 16 Fälle (Typhus, Meningitis, Phthisis, Pneumonie, Bronchitis etc.). Von allen Patienten wurde das Pulver gern genommen. Aus den zahlreichen (im Original) angeführten Tabellen ergiebt sich, dass das Benzanilid als ein kräftig wirkendes Fiebermittel anzusehen ist. Der Abfall der Körpertemperatur erfolgt ungefähr in der gleichen Weise, wie bei dem Acetanilid; das Wiederansteigen geht langsamer vor sich. Die Entfieberung geschieht unter (nicht sehr plötzlich und intensiv eintretender) Schweissbildung. Cyanose wurde in keinem Falle, dagegen einmal ein grossfleckiges, bald vorübergehendes Exanthem bemerkt. Vom Magen und Darmkanal wurde das Mittel gut vertragen. Ein kräftiger Erwachsener ertrug 3,0 (auf einmal genommen) ohne Beschwerde. Bezüglich der Einzelgabe dürften nicht unter 0,1 in der Kinderpraxis zu geben und nicht über 0,6 bei Individuen unter 12 Jahren zu steigen sein. Für Kinder von 1—3 Jahren genügen 0,1—0,2, für solche von 4—8 Jahren 0,2—0,4 und für ältere bis 0,6. Cahn und Hepp glauben, dass von Benzanilid etwa doppelt so viel als von Acetanilid, um gleiche Wirkungen zu erzielen, nöthig sei; für die Kinderpraxis ist die Zahl dieses Verhältnisses vielleicht etwas zu niedrig gegriffen. Die grösste Tagesgabe, die Verf. verabreichte, betrug 3,20 g, eine Menge, die im Allgemeinen entschieden zu gross ist. Bei der Darreichung der Einzeldosen ging er von dem Gedanken aus, nach einer einmaligen grösseren Dosis durch zweckmässig vertheilte kleinere die Temperatur womöglich auf der Norm zu erhalten. Die Verabfolgung geschah in abgetheilten Pulvern, mit Saccharum album gemengt.

(*Jahrbuch für Kinderheilk. Bd. 38. Heft 3 u. 4. 1888.*)

R.

Bemerkungen über die Behandlung des Keuchhustens mit Antipyrin. Von Dr. Crozer Griffith (Philadelphia). (Vortrag gehalten im College of Physicians of Philadelphia 1888. — Therapeutic Gazette).

G. hat, veranlasst durch den Artikel Sonnenburger's in der Deutschen medic. Wochenschrift No. 14, pr. 1887 „über Pathogenese und Therapie des Keuchhustens" etc., das Antipyrin in 15 Fällen von Keuchhusten angewendet, deren Krankheitsverlauf er kurz schildert, und stimmen seine Resultate — obgleich er seinen Beobachtungen wegen der geringen Zahl der Fälle keinen allzu grossen Werth beilegen möchte — mit denen von S. vollständig überein. Das Mittel war höchst wirksam, wenn es zu Beginn der Krankheit gegeben wurde, obgleich es sich auch sehr nützlich erwies, wenn es erst in späteren Stadien verabreicht wurde. Unter seinen Fällen war nur einer, wo das Antipyrin keine augenfällige Wirkung auszuüben schien, obgleich auch in diesem Fall die Dauer der Krankheit erheblich abgekürzt wurde. — Wenn man die Wirksamkeit eines Keuchhustenmittels prüfen wolle, so sei es von der grössten Wichtigkeit, dass dasselbe während des frühen Stadiums der Krankheit angewendet werde, und nach Henoch habe es bisher keine Behandlungsmethode des Keuchhustens gegeben, welche einen augenscheinlich günstigen Einfluss auf das paroxysmale Stadium ausübe, während im 3. Stadium fast jedes Mittel von scheinbarem Erfolg sei. — Brieflich theilt G. dem Schreiber dieses noch mit, dass Antipyrin jetzt sehr häufig gegen Keuchhusten in Philadelphia gebraucht werde, und wie er glaube, durchweg mit sehr günstigen Resultaten. —

Zu dem Artikel „Ueber die specifische Behandlung des Keuchhustens mit Antipyrin im Augustheft der Therap. Monatshefte sei hier berichtigend bemerkt, dass irrthümlicherweise dort die Vermuthung ausgesprochen wurde, es habe Dr. v. Genser in dem dort citirten Vortrage keinen der Autoren genannt, die vor ihm über die Anwendung des Antipyrins gegen Keuchhusten geschrieben hätten.

Der Vortrag ist unterdessen seinem Wortlaut nach in der Wiener medic. Wochenschrift erschienen und ist Dr. v. Genser in seinen Darlegungen auf die Arbeiten von Windelband und Sonnenburger ausführlich eingegangen.

S.

Heilung eines Falles von Hallucinationen durch Antipyrin. Von Dr. Salemi (Nizza).

Eine bisher gesunde, 38 jährige Frau wurde 3 Tage nach dem Tode ihres Gatten plötzlich von Gehörshallucinationen befallen. Während der Arbeit hörte sie ihren Namen rufen; sie blickte nach der Richtung, aus der die Stimme kam und durchsuchte das Zimmer, ohne Jemand zu finden. Darauf machte sie sich wieder an ihre Arbeit und hörte von Neuem dieselbe Stimme, welche ihr allerlei Geschichten erzählte. Diese mysteriöse Unterhaltung wiederholte sich fortan täglich. Bald gesellten sich auch Gesichtshallucinationen hinzu, indem Pat. z. B. aus einem Fenster oder Hause Rauch oder Flammen aufsteigen sah, in deren Mitte sich der Kopf einer Person bewegte. Im Uebrigen war das Allgemeinbefinden gut, Schlaf und Appetit ungestört. 3 Jahre lang war dieser Zustand unverändert geblieben, bis Pat. eines Tages sich zum ersten Mal über denselben zu einer Freundin aussprach. Letztere veranlasste sie, sofort ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Daher wurde S. consultirt. Er verordnete täglich 0,5 Antipyrin. Nach Verlauf von wenigen Tagen blassten bereits die Hallucinationen ab. Die Antipyrin-Dosis wurde nun verdoppelt, und die Gehörs- und Gesichtstäuschungen verschwanden gänzlich. Die betreffende Frau erfreut sich seither der besten Gesundheit.

(*Bull. gén. de Thérap. 1888 No. 44.*) *R.*

Ueber Asthma, sein Wesen und seine Behandlung. Von Dr. W. Brügelmann (Paderborn).

Die vorliegende Arbeit ist die Frucht langjähriger Studien und Beobachtungen, die B. als Leiter der Curanstalt Inselbad bei Paderborn zu machen Gelegenheit hatte. Das Inselbad soll für Asthmatiker ein fast immunes Klima besitzen. Ausser dem Klima kommen daselbst als Heilfactoren noch Stickstoffinhalationen, comprimirte rareficirte Luft, verdünnte Luft, Bäder, Douchen etc. in Anwendung. B. theilt das Asthma in 5 verschiedene Gruppen und zwar:

a) das nasale Asthma,
b) das pharyngo-laryngeale Asthma,
c) das bronchiale Asthma,
d) das Intoxicationsasthma,
e) das neurasthenische Asthma.

Die Behandlung des Asthmas ist eine so vielseitige, wie dies vielleicht bei keiner andern Krankheit der Fall ist. Wer alle Formen desselben behandeln will, muss Rhinologe, Laryngologe, Neurologe, Hydrotherapeut, Pneumatotherapeut, Gynäkologe und ein geübter Anstaltsarzt sein. Selbstverständlich wird sich dies Alles nicht in einer Hand vereinigen lassen, aber gute Kenntnisse in allen diesen Fächern sind doch von dem Arzte zu verlangen, der Asthma zweckmässig behandeln will. Ausser den verschiedenen therapeutischen Maassnahmen kommt noch eine Reihe von Arzeimitteln in Betracht, die als Antiasthmatica ein gewisses Ansehen geniessen. Das älteste Mittel von allen ist wohl das Stramonium und zwar mit Salmiak angezündet und der weisse reizende Dampf inhalirt. Neuerdings wird dasselbe auch zweckmässig in Kerzenform in den Handel gebracht. Seine Wirkung bewährt sich besonders bei Bronchialasthma und Intoxicationsasthma. Bei nasalem und pharyngealem Asthma ist es wirkungslos. In ähnlicher Weise und mit gleichem Erfolge kommt Jodkalium in Anwendung. Das seit lange empfohlene Arsenik hat B. bei Neurasthenie, zumal bei Ekzemen (im palliativen Sinne) wirksam gefunden; in anderen Formen nützt es nicht. Cannabis indica und Pyridin liessen meistens im Stich. Amylnitrit that oft gute Dienste, vornehmlich bei Bronchialasthma und Intoxicationen, wenn es sich darum handelte, den Krampf so weit abzuschwächen, dass eine pneumatische Sitzung ausgeführt werden konnte. Cocaïn (innerlich und in Injectionen) hilft mitunter bei neurasthenischem Asthma, ruft aber oft bedenkliche Erscheinungen hervor. Morphium (in subcutaner Injection) ist in allen Formen als ultima ratio unentbehrlich. Wenn die Kranken (theils durch Sauerstoffmangel, theils durch Erschöpfung) dem Untergange ganz nahe kommen, ist Morphium unser einzigstes noch wirksames Mittel. Desgleichen ist Chloralhydrat ein vorzügliches Beruhigungsmittel, das zeitweise gar nicht entbehrt werden kann. Ganz besondere Beachtung verdient die Anwendung der Elektricität. Schon früher ist dieselbe in Gestalt des inducirten Stromes von Schaeffer zum Coupiren des Anfalls bei Bronchialasthma und Intoxication empfohlen worden. Ein Pol auf den Vagus, den andern in die Nase, in den Rachen oder auf die Brust oder beide Pole auf den Kehlkopf, je nach Sitz der Krankheit, bringt oft ganz zauberische Wirkungen hervor. Dauer der Sitzung 15 bis 20 Minuten. Bei andern Formen erwies sich die Elektricität als nutzlos. Alle diese Mittel sind nur Palliativa von grösserem oder geringerem Werthe; die Heilung, resp. die Möglichkeit einer Heilung des Asthmas liegt in der richtigen, jedem einzelnen Falle angepassten Combinirung der in der vorstehenden Abhandlung besprochenen Disciplinen.

(*Heuser's Verlag. Berlin und Neuwied 1888.* *R.*

Beitrag zur Behandlung chronischer seröser Ergüsse. Von Dr. H. Secretan. (Lausanne).

Die früher allgemein geltende Ansicht, dass das Eindringen von Luft in den Pleuralraum eine gefährliche Complication bei seröser Pleuritis bedeute, ist zuerst von Potain widerlegt worden. Er wies nach, dass die Entstehung eines Pneumothorax unter Umständen nicht nur nicht gefährlich, sondern im Gegentheil einen Heileffect herbeiführen kann, wenn nur die Luft frei von pathogenen Mikroorganismen ist. Ja, er hat auf Grund zufälliger Beobachtungen intrapleurale Luftinfusion vorgeschlagen zur Behandlung chronischer seröser Ergüsse in den Pleuraraum. In einigen von ihm so behandelten Fällen trat nach Anlegung eines Pneumothorax schnelle Resorption pleuritischer chronischer Exsudate ein, die bisher allen therapeutischen Maassnahmen getrotzt hatten. Die vorstehenden Beobachtungen des französischen Klinikers finden durch einen ganz analogen von Secretan behandelten Fall ihre vollkommene Bestätigung. Hier wurde bei einem 51jährigen, hereditär nicht belasteten Patienten ein seit 2 Jahren bestehendes pleuritisches Exsudat, welches trotz mehrfacher Thoracocentese nicht ausheilte, binnen 27 Tagen vollständig und endgiltig resorbirt, nachdem gelegentlich einer Punction unabsichtlich Luft in den Pleuraraum gedrungen war.

(*Rev. méd. de la Suisse Romande. 1888. No. 7.*)
H. Lohnstein (*Berlin*).

Einige therapeutische Versuche mit der Hypnose. Von Dr. Sperling (Berlin).

In der vorliegenden Mittheilung führt Verf. 8 z. Theil auch symptomatologisch sehr interessante Fälle als Belag für die tiefgreifende Wirkung der Hypnose an. Von diesen zeichnet sich besonders der erste durch glänzendes Heilresultat aus. Es handelt sich um einen 22 jährigen Mann, der vor etwa 5 Jahren mit dem Hinterkopf auf das Eis gefallen war und bei dem sich seitdem ein Symptomencomplex herausgebildet hatte, der als traumatische Hysteroepilepsie gedeutet werden musste. Hier wurden die Krampfanfälle vermittelst der Hypnose beseitigt, worauf die Genesung durch Hydrotherapie, Gymnastik, allgemeine Faradisation etc. weiter gefördert werden konnte. — Ein zweiter Fall von Hysteroepilepsie bei einer 25jährigen Frau liess zwar auch den therapeutischen Erfolg der Suggestionsmethode erkennen, gelangte aber nicht zur Heilung. Patientin war augenscheinlich bei weitem nicht so für die Suggestion empfänglich wie der vorige Fall, übrigens auch durch häusliche Verhältnisse vielfachen, die Genesung störenden Erregungen ausgesetzt. — Dankbarer erwies sich wieder der 3. Fall (22jähriges hysteroepileptisches Mädchen), bei dem zuerst die Krämpfe, dann verschiedene vasomotorische Erscheinungen (Röthe und brennendes Gefühl im Gesicht, Kälte und Schweissausbruch an den Extremitäten) beseitigt worden sind. — Ein vierter Fall von Hysteroepilepsie hat sich unter dem Einflusse der Hypnose nicht nur nicht gebessert, sondern eher verschlimmert, in so fern als die Hervorrufung einer ausgiebigen kataleptischen Starre anscheinend einen rein epileptischen Anfall im Gefolge hatte. Zwei weitere Fälle, in denen sich die Hypnose wiederum günstig erwies, gehören den für diese Behandlung besonders geeigneten hysterischen Lähmungen an. Den Schluss bilden 2 Fälle von Hysterie, die sich an eine Infectionskrankheit (Malaria und Typhus) angeschlossen hatten und beiläufig diagnostisch erhebliche Schwierigkeiten boten. Beide wurden durch die hypnotische Suggestion fast völlig geheilt. Verf. formulirt danach seine Ansicht über dieselbe wie folgt:

1. Die planvolle Anwendung der Hypnose als Heilmittel ist durchaus berechtigt, jedoch soll sie nur als ultimum refugium betrachtet werden.
2. Es steht der Gebrauch der Hypnose nur dem Arzte zu, sei es zu wissenschaftlicher Forschung oder zu Heilzwecken.
3. Es wäre ein nie wieder gut zu machender Fehler von Seiten der Aerzte, wollten sie sich der Forschung auf diesem Gebiete als unter ihrer Würde stehend enthalten und dasselbe schlecht bewährten Laienhänden überlassen.
4. In Folge dessen ist es zweckmässig, dass die neue Lehre im Publikum so wenig wie möglich Verbreitung findet; das staatliche Verbot der öffentlichen hypnotischen Schaustellungen muss als sehr weise anerkannt werden.
5. Der Erfolg der therapeutischen Hypnose hängt im einzelnen Falle ab:
   a) von der richtig gestellten Indication. Daher ist genaue Kenntniss des Krankheitsbildes unerlässlich;
   b) von der Methode zu hypnotisiren und zu suggeriren. Daher sind die Resultate mehr oder weniger individuell;
   c) von dem persönlichen Einfluss des Arztes auf seinen Patienten.
6. Allgemein gültige Gesetze und Regeln für die Behandlung mit der Hypnose bestehen zur Zeit noch nicht, werden sich auch kaum jemals aufstellen lassen, da mit individueller Anlage des Charakters der Versuchsperson gerechnet werden muss.

7. Die oft angeführten üblen Nachwirkungen der Hypnose hat Verf. bei richtiger Anwendung niemals gesehen.

(*Neurol. Centralbl. 1888 No. 11, 13 u. 14.*) *Kron.*

Zur therapeutischen Verwerthung der Hypnose. Von Dr. M. Nonne (Hamburg).

Ein 29 jähriger Schriftsetzer hatte in seinem 7. Lebensjahre ziemlich rasch unter Krampferscheinungen eine Lähmung aller Extremitäten mit Contractionen bekommen, die später auch auf die Halsmuskeln übergingen, ausserdem Verlust der Sprache und des Gehörs, sowie Beeinträchtigung des Gefühls. Dieser Zustand hatte sich im 13. Jahre unter einer elektrischen Behandlung schnell verloren. Vor 7 Jahren hatte Pat. einen Anfall von Bleicolik gehabt. 3 Jahr später (4 Jahre vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus) traten plötzlich Parästhesien in der rechten oberen Extremität auf, denen bald Lähmung der Hand folgte. Einige Zeit darauf kam es auch im rechten Bein zu Parästhesien; dazu gesellten sich öfter Anfälle von Schwindel. Es wurde auf der Klinik sensibel-sensorische Hemianästhesie rechts mit hochgradiger Gesichtsfeldeinengung, zum Theil auch Störung des Farbensinns, sowie völlige Lähmung der rechten Hand constatirt. Die elektrische Erregbarkeit, zuerst normal, zeigte nach einigen Wochen insofern eine Veränderung, als sich eine deutliche, wenn auch nicht erhebliche Herabsetzung der indirecten galvanischen und faradischen Erregbarkeit an der rechten Oberextremität nachweisen liess. Weiterhin traten starke Schmerzen im rechten Bein mit nachfolgender Lähmung desselben auf, die aber nach mehreren Monaten langsam wieder zurückging. $2^1/_4$ Jahre später bestand noch schlaffe Lähmung der rechten Oberextremität. Nach mehrjährigem sonstigen Wohlbefinden empfand Pat. neuerdings wieder, ohne andere Ursache als vielleicht etwas Uebermüdung, Kriebeln an beiden Füssen, bald darauf durchschiessende Schmerzen in den Unterschenkeln. Schnell entwickelte sich dann eine Paralyse der unteren Extremitäten. Die Untersuchung ergab ausser diesen Symptomen noch verschiedene ausgebreitete Anästhesie und Hyperästhesie, sehr lebhafte Patellarreflexe, Achillessehnenclonus, geringe Röthung der Papillen, normale elektrische Verhältnisse. — Die anfänglich schwankende Diagnose wurde schliesslich in Folge des normalen elektrischen Verhaltens, ganz besonders aber der eigenthümlichen Veränderlichkeit und Launenhaftigkeit der Sensibilitätsstörungen auf functionelle Lähmung und Anästhesie gestellt. (Hysterie will Verf. auf Grund des Fehlens hysterischer Anfälle, sowie im Hinblick auf die voraufgegangene Bleiintoxication, mit der die sichtbaren Veränderungen der Retinagefässe in Verbindung zu bringen sind, endlich zu Folge der früher constatirten geringen Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit in der gelähmten Oberextremität für diesen Fall nicht gelten lassen.) — Es wurde nun ein Versuch mit der Hypnose gemacht, der völlig gelang. N. suggerirte nämlich dem Pat., er werde am nächsten Morgen bei der Visite die linke grosse Zehe bewegen können, was auch geschah. Jeden Abend nahm N. sodann eine andere Zehe mit gleichem Erfolge vor. So wurde langsam fortgeschritten, bis nach etwa 5 Wochen die Lähmung der Zehen, Füsse und Beine verschwunden war. Nach ungefähr 2 Monaten konnte Pat. gehen. Schon 2 Wochen vorher war die Sensibilität für sämmtliche Qualitäten normal befunden worden. Die Wiederherstellung der Motilität des seit 5 Jahren gelähmten rechten Arms gelang nach einem Monat fast völlig. Später besserte sie sich noch mehr. Bei der letzten Untersuchung fand sich, von den noch immer lebhaften Sehnenreflexen an den unteren Extremitäten abgesehen, auch noch am unteren dorsalen Drittel des rechten Vorderarms eine Störung der Sensibilität.

(*Neurol. Centralbl. 1888 No. 7 u. 8.*) *Kron.*

Ein neues Anthelminticum. Von Prof. Dr. Parisi in Athen.

Die Cocosnüsse sind nach P. ein gutes Bandwurmmittel, das allen andern Anthelminticis vorzuziehen ist, weil es keine Vorbehandlung erfordert. P. ass das Endocarpium einer Nuss, nachdem er den Saft derselben getrunken hatte. Nach 2 Stunden Uebelkeit, Magenbeschwerden und leichte Diarrhoe. Am folgenden Morgen entleerte er eine Tänie sammt Kopf. Darauf wurde das Mittel noch in 6 anderen Fällen versucht und jedes Mal derselbe günstige Erfolg erzielt. Ueber diese Wirkung der Cocosnüsse ist bei den Bewohnern Abessyniens bisher nichts bekannt gewesen.

(*Nach Schmidt's Jahrb. 1888 u. Allgem. med. Centralz. 1888 No. 102.*) *R.*

Subcutane Kochsalzinjectionen bei acuter Anämie und Cholera infantum. Von Dr. M. Weiss in Prag. (Autoreferat.)

Bis vor Kurzem hielt man die Erscheinungen der acuten Anämie einzig und allein bedingt durch die Verminderung der Blutmasse und durch den geringen Gehalt des noch im Körper kreisenden Blutes an rothen Blutkörperchen, und in Consequenz dieser Anschauung suchte man diesen gefahrdrohenden Symptomen durch Incorporirung einer

hinlänglichen, einem anderen Individuum entnommenen Blutmenge zu begegnen. Mit wenigen Ausnahmen wurde durch fast 200 Jahre die Bluttransfusion nur bei acuter Anämie in Folge starker Blutverluste geübt; erst in den sechsziger Jahren wurde die Indication für dieselbe auch auf cachectische Zustände, Intoxicationen, acute und chronische Infectionskrankheiten ausgedehnt.

Die Schwierigkeiten der directen Bluttransfusion in die Arterien oder Venen und die damit verbundenen Gefahren veranlassten Ponfick, anstatt derselben die indirecte in die Bauchhöhle zu versuchen; die gerühmten günstigen Erfolge dieser Methode wurden jedoch von anderen Experimentatoren nicht bestätigt und selbst ihre Ungefährlichkeit bestritten, indem Mosler einen Fall an nachfolgender Peritonitis verlor. Der gleichzeitig von Amerika herübergekommene Vorschlag, die Bluttransfusion durch die intravenöse Milchinfusion zu ersetzen, konnte keine Anhänger finden, da Nachprüfungen ergaben, dass die Milchinfusion nicht nur keinen Nutzen bringe, sondern auch in hohem Grade das Leben durch Embolien gefährde.

Eine ganz andere Wendung bekam die Lehre von der Transfusion, als Kronecker und Sander und gleichzeitig mit ihnen Jolyet und Laffont die Cohnheim'schen Versuche mit Infusionen von Kochsalzlösung wieder aufnahmen, welche das Resultat ergaben, dass die dem Verblutungstode nahe gebrachten Thiere durch intravenöse Infusion einer schwach alkalischen 6 $^0/_{00}$igen Kochsalzlösung am Leben erhalten wurden.

Schwarz, welcher diese Experimente mit günstigem Erfolge wiederholte, erklärte die belebende Wirkung der Kochsalzinfusion auf die Weise, dass dadurch das mechanische Missverhältniss zwischen Weite und Inhalt des Gefässsystemes, welches in erster Reihe den Tod bei Entblutungen bedinge, wieder ausgeglichen werde. Die Ungefährlichkeit dieser Operation und die günstigen Erfolge, welche Schwarz, Küstner, Kocher u. A. verzeichnen konnten, schafften derselben bald Eingang unter den Aerzten, so dass binnen wenigen Jahren die Casuistik der Kochsalzinfusion eine verhältnissmässig sehr bedeutende geworden ist. Die Schwierigkeiten bei der Ausführung der intravenösen Kochsalzinfusion sind zwar bei Weitem nicht so gross wie bei der Bluttransfusion, aber immer noch bedeutend genug, um ihre allgemeine praktische Verwerthung zur Geltung gelangen lassen zu können, und es ist deshalb ein grosses Verdienst von Samuel, dass er der subcutanen Kochsalzinfusion als Behandlungsmethode im asphyktischen Stadium der Cholera Eingang verschafft hat.

Bald nach der ersten Publication von Samuel hat Dr. Michael in Hamburg den Gedanken angeregt, die subcutane Kochsalzinjection auch bei acuter Anämie „nach irgend welchen Blutverlusten" in Anwendung zu bringen, doch blieb dieser Vorschlag, weil nur nebenbei gemacht, ganz unbeachtet, und erst im Jahre 1886 wurde diese Methode gleichzeitig von Weiss in Prag und Feilchenfeld in Berlin in Fällen von drohendem Verblutungstode praktisch zur Ausführung gebracht. Die glücklichen Erfolge, die Weiss in 2 Fällen von acuter Anämie zu verzeichnen hatte, veranlassten ihn, die Indication auch auf Collaps bei Cholera infantum auszudehnen.

Als Injectionsflüssigkeit bedient sich Weiss einer schwach alkalischen 6$^0/_{00}$igen Kochsalzlösung, welcher nach dem Rathe von Jenning eine geringe Menge Alkohol als Excitans zugesetzt wird, und um die Flüssigkeit für den Fall des Bedarfes gleich bei der Hand zu haben, hält er eine sterilisirte Lösung in sterilisirten, luftdicht verschlossenen Flaschen vorräthig, welche unmittelbar vor dem Gebrauch auf 38—40° erwärmt wird.

Als Injectionsapparat dient bei Erwachsenen ein Glastrichter mit Kautschukschlauch, an dem ein Hahn angebracht ist, dessen Spitze genau in die drainagirte Canüle eines feinen Troicarts passt; Kindern wird die Injection durch eine Spritze mit langer drainagirter Nadel beigebracht; selbstverständlich wird das Instrumentarium unmittelbar vor dem Gebrauche sorgfältig desinficirt. Erwachsenen wird die Flüssigkeit in die seitliche Thoraxwand, Kindern unter die Abdominalhaut injicirt. Die Menge der einzuspritzenden Flüssigkeit beträgt bei Kindern 30—50 g, und ist die Injection zu wiederholen, sobald neuerdings die Erscheinungen des Collaps eintreten; bei Erwachsenen genügte eine einmalige Injection von 250 resp. 150 g, um die Erscheinungen der acuten Anämie zum Verschwinden zu bringen, doch dürfte in anderen Fällen eine grössere Menge nothwendig sein. Die Resorption der injicirten Flüssigkeit wird durch Massage zu fördern gesucht und eventuell die Injection an einer anderen Stelle fortgesetzt, sobald trotz Massirens die Unterhautgeschwulst eine grössere wird. Die üblichen excitirenden Behelfe werden vor und nach der Injection in Anwendung gebracht.

Weiss hat dieses Verfahren bisher in 2 Fällen von acuter Anämie durch profuse Blutung und in 5 Fällen von Cholera infantum angewendet.

Zur ersten Gruppe gehört ein Fall von copiöser Blutung aus einem runden Magengeschwür bei einem 19jährigen chlorotischen Mädchen. Die äusserst drohenden Erscheinungen, als Syncope, Erloschensein des Sensoriums und der Reflexe, kaum fühlbarer Puls und Herzchoc, kühle Extremitäten, Leichenblässe wurden durch Injection von 250 g Kochsalzlösung in die seitliche Thoraxgegend sofort behoben. Patientin genas nach langer Reconvalescenz. Der zweite Fall betraf einen 43jährigen Mann, der in der dritten Woche eines Typhus abdominalis eine heftige Darmblutung bekam. Der schwere Collaps wurde durch eine subcutane Infusion von je 75 g in die rechts- und linksseitige Thoraxgegend nach 15 Minuten gehoben; auch dieser Kranke wurde einer vollkommenen Genesung zugeführt.

Die 5 Fälle von Cholera infantum betrafen Kinder im Alter von 3—9 Monaten, bei welchen unzweckmässige Ernährung als die nächste Krankheitsursache constatirt werden konnte. Von diesen genasen 3 Fälle, 2 endeten letal, doch hatte auch bei letzteren die subcutane Injection von je 50 g Kochsalzlösung mit einigen Tropfen Rum eine sichtliche, wenn auch bald vorübergehende Besserung zur Folge.

Das Resumé seiner Abhandlung fasst Verf. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die subcutane Kochsalzinjection ist ein leicht ausführbares und bei den nöthigen antiseptischen Cautelen absolut ungefährliches und unschädliches Verfahren.

2. Bei acuter Anämie kommt ihr jedenfalls eine belebende und, wie Fall I darthut, eine lebensrettende Wirkung zu; die intravenöse Kochsalzinfusion dürfte durch die subcutane mit Erfolg ersetzt werden können.

3. Das Quantum der zu injicirenden 6‰ mit einigen Tropfen Alkohol oder Rum vermischten Kochsalzlösung muss sich nach jedem Einzelfalle richten.

4. Bei chlorotischen Individuen dürften 250 g vollkommen genügen, weil die Gefässe in Folge ihres engeren Lumens und grösseren Elasticität der Wandungen sich schon dem geringeren Inhalte anpassen. Aus diesem Grunde vertragen auch solche Kranke einen relativ grösseren Blutverlust.

5. Bei acuter Anämie in Folge von Blutungen im Verlaufe von Typhus und anderen Infectionskrankheiten, überhaupt bei Zuständen, wo eine Degeneration des Herzmuskels vorausgesetzt werden kann, darf principiell die Menge der zu injicirenden Flüssigkeit keine grosse sein, weil eine plötzliche Ueberlastung des degenerirten Herzens leicht die bedenklichsten Erscheinungen hervorrufen könnte.

6. Bei Collaps im Verlaufe von Cholera infantum erwies sich eine subcutane Injection von 30—50 ccm in hohem Grade belebend, ob ihr aber eine lebensrettende Wirkung zukomme, wie es nach den 3 angeführten Fällen den Anschein hat, kann nur nach einer grösseren Beobachtungsreihe entschieden werden.

7. Es soll bei Cholera inf. mit der Kochsalzinjection nicht gewartet werden, bis der Collaps einen hohen Grad erreicht hat und die Circulationsstörung irreparabel geworden ist. Man soll vielmehr gleich bei beginnendem Collaps injiciren und die Injection wiederholen, so oft abermals Zeichen von Collaps auftreten.

8. Nebst der Injection darf aber weder bei acuter Anämie noch bei Cholera infantum die übliche excitirende Methode vernachlässigt werden.

(*Wiener med. Presse 1888 No. 43, 44, 45, 46.*)

Ueber Herrn Dr. Bellarminow's neue Art der ophthalmoskopischen Untersuchung. Von Prof. J. Hirschberg.

Ueber die Bellarminow'sche Untersuchungsmethode des Augenhintergrundes (S. Therap. Monatshefte 1888, S. 538) äussert sich Prof. Hirschberg, dass dieselbe oder eine zum Verwechseln ähnliche bereits im Jahre 1882 im Archiv von du Bois-Reymond (Seite 501) von ihm veröffentlicht sei[1]). — Die von Hirschberg citirte Stelle lautet: „Jetzt gilt es, die Refraction des lebenden Hechtauges unter Wasser zu bestimmen..... Ich bedecke den pupillaren Hornhautbereich mit Wasser und lege darauf ein Stückchen von einem Deckgläschen für mikroskopische Präparate. Die Hornhaut ist jetzt in Wasser getaucht, ihre Wirkung null. Die brechende Wirkung des planparallelen Deckgläschen ist gleichfalls null.... Mit Ueberraschung sehe ich, wie ausserordentlich viel besser der optische Apparat dieses Fischauges in Wasser, als in der Luft arbeitet."

Für die Untersuchung des Fischauges ist die angegebene Methode unerlässlich, für andere Thieraugen dagegen nicht. In Bezug auf die Untersuchung des Auges bei Katze und Pferd, welche Bellarminow mit seiner Methode bei diffusem Tageslicht untersucht, macht H. darauf aufmerksam, dass diese Thiere auch ohne Vorbereitung und ohne Pupillenerweiterung bei Tageslicht bequem zu ophthalmoskopiren seien. Auf das Men-

[1]) Ein Auszug befindet sich auch in seinem Centralblatt für prakt. Augenheilk. 1882 S. 504.

schenauge habe Vf. damals die Glasplatte nicht angewendet, weil die anästhesirende Wirkung des Cocaïns noch nicht bekannt war.

Vf. führt an, dass das direct von den brechenden Mitteln des untersuchten Auges gelieferte Netzhautbild auf seine optische Güte nicht untersucht werden könne, wenn man die brechende Wirkung der Hornhaut, den wichtigsten Factor beim Fernsehen, ausgeschaltet habe. Um ein schwach vergrössertes aufrechtes Bild der Netzhaut zu gewinnen, brauche man nur, statt eines Planglases auf die Hornhaut zu drücken, ein starkes Concavglas ($1^1/_2$—2 Zoll Brennweite) vor die Hornhaut zu halten. Es sei dies die Methode von Helmholtz und Stilling[2]), welche Letzterer als Orthoskopie bezeichnet.

Prof. Hirschberg nimmt an, dass die ferneren Veränderungen des Augenhintergrundes mit der Bellarminow'schen Methode nicht eruirt werden können.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1888 No. 50.*) *L.*

Papaïn in der Behandlung der Diphtherie. Von Dr. J. R. Bromwell (Washington).

Verf. hat in 6 Fällen von Diphtherie, über welche er ausführlich berichtet, sich mit bestem Erfolge des Papaïns bedient. — Die Beobachtungen, die er hierbei machte, fasst er in folgenden Schlüssen zusammen:

Die Wirkung des Medicamentes beruht wesentlich darauf, dass es die diphtherischen Membranen in sicherer und ziemlich vollkommener Weise löst. Gleichzeitig besitzt das Medicament exquisit antiseptische Eigenschaften. — Mit dem Verschwinden der diphtherischen Membranen findet auch ein rascher Temperaturabfall statt, woraus man, nach Jacobi, auf eine schnelle Absorption und Elimination des Diphtherie-Giftes aus dem Organismus schliessen kann. Symptome secundärer Blutintoxication wurden niemals beobachtet.

(*Journ. of the American Medical Association 29. Sept. 1888.*)
H. Lohnstein (Berlin).

Zur Behandlung der Hyperemesis gravidarum. Von Dr. Günther in Montreux.

Verf. hat in 5 Fällen sehr gute Erfolge mit der Anwendung des constanten Stromes erzielt. Er applicirte die Anode in Form eines Schwammes in einer mit Gummi überzogenen Metallhülse auf den Cervix und das benachbarte Scheidengewölbe, die Kathode kam als 10 : 20 cm grosse Platte auf die Gegend des 8.—12. Rückenwirbels zu liegen. Die Ströme werden mittelst Edelmann'schen Galvanometers und eines guten Rheostaten ein- und ausgeschaltet, um ein zu rasches Entstehen und Vergehen des Stromes und somit die Gefahr des Abortes zu umgehen. Die Stromstärke betrug nie über 5 Milliampères, die Dauer der Sitzung im Beginn 2 — 3′, später 7—10′.

Bei täglicher Sitzung war spätestens nach 4 Tagen das Erbrechen vollständig sistirt.

(*Centralblatt für Gynäkologie, XII, 29. 1888.*)
Schmey (Beuthen O.-S.).

Die Befestigung von Wundtampons durch Hautfaltennähte. Von Prof. Madelung.

In Fällen, in denen eine unverrückbare Befestigung des Tampons erwünscht erscheint, empfiehlt Verf., zu beiden Seiten der Wundspalte möglichst grosse Hautfalten emporzuziehen und dieselben mittelst einiger Suturen zu verbinden. Es werden dadurch oft die leicht sehr quälenden circulären Bindeneinwickelungen, z. B. des Leibes, überflüssig, und besonders nützlich erweist sich das Verfahren bei Wunden in der Nähe des Afters und der Geschlechtstheile, wo ein festes Anliegen der Verbandstücke stets schwer zu erreichen ist.

(*Centralblatt für Chirurgie 1888. No. 46.*)
Freyer (Stettin).

1) Echinococcus der Niere. Nephrectomie. Heilung. 2) Ein Fall von Oesophagostomie wegen Speiseröhrenkrebs. Heilung. Von Dr. A. Knie in Moskau.

Da in der Litteratur erst 5 Fälle von Exstirpation der ganzen Niere behufs Entfernung von Echinococcen bekannt sind, fügt Verf. einen sechsten Fall aus eigener Praxis hinzu. Er hält die Totalexstirpation nur dann für gestattet, wenn der Echinococcussack nur noch einen kleinen Rest von der Niere übrig gelassen hat, nicht aber, wenn etwa noch eine halbe Niere vorhanden ist. In letzterem Falle würden Incision des Sackes und Drainage geboten sein.

In Fällen von Krebs im oberen Drittel der Speiseröhre plädirt Verf. für die Oesophagostomie und bringt zur Befürwortung dieser anscheinend stiefmütterlich behandelten Operation einen günstig verlaufenen Fall aus eigener Praxis.

(*St. Peterb. med. Wochenschr. 1888 No. 37.*)
Freyer (Stettin).

Die antiseptische Wirksamkeit des Quecksilberoxycyanid.

Wie neuere in den Comptes. rend. d. Soc. d. Biol. und im American Journal of the medical Sciences Sept. 1888 veröffentlichte Untersuchungen ergeben haben, besitzt das Quecksilberoxycyanid vor dem Sublimat er-

[2]) Siehe Artikel: Ophthalmoskopie in Eulenburg's Realencyklopädie.

hebliche Vorzüge: 1. Seine wässerige Lösung, die alkalisch reagirt, fällt Albumin nur in geringem Maasse. 2. Es ist viel weniger reizend als Sublimat. 3. Von den Schleimhäuten wird es weit weniger resorbirt als jenes. 4. Eine Lösung von einer Concentration 1 : 1500 greift metallene Instrumente niemals an. 5. Die germicide Wirkung des Quecksilberoxycyanids ist im Vergleich zu der des Sublimats nur unbedeutend schwächer, dagegen liefert es in der Wundbehandlung bedeutend bessere Resultate, als das Quecksilberbichlorid, da es die Gewebe nicht so angreift und fast gar nicht von den Lymphbahnen resorbirt wird. — Aehnliche Vorzüge wie das Oxycyanid besitzt auch das Cyanid des Quecksilbers; nur wirkt es bei Weitem nicht so intensiv den Eiterkokken gegenüber.

(*The Journal of the American Medical Assoc. 29. Sept. 1888.*)

H. Lohnstein (*Berlin*).

Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis. Von Prof. Max Runge (Göttingen).

Verfasser giebt in dieser vierten Mittheilung über sein Heilverfahren bei Puerperalfieber, das bekanntlich in der Darreichung von möglichst grossen Gaben von Alkohol ($10^1/_2$ Flaschen Portwein und Madeira und ca. 2 Liter Cognac innerhalb 8 Tagen in einem Falle bei einer Dame, die früher nie Wein genossen) in der Darreichung von lauen Bädern (22—24° R. 5—10 Minuten lang) mit vorangehender und nachfolgender Alkoholgabe, in der Zufuhr von reichlicher Nahrung und in der Vermeidung jedes antipyretischen Medicaments besteht, eine Zusammenstellung der hiernach von ihm behandelten 20 Fälle, von denen 15 geheilt wurden. Jeden Zwang bei der Darreichung der Bäder will R. vermieden wissen (er führt auf solchen einen Todesfall zurück), glaubt aber, dass das erste Bad oft schon einen so günstigen Einfluss auf Respiration und Circulation, Sensorium und Esslust ausübt, dass die Kranke schon von selbst oft nach der Fortsetzung der Bäderbehandlung verlangt. Vorsicht beim Auskleiden der Kranken, beim Hineinsetzen in das Bad und Herausnehmen aus demselben ist selbstverständlich zur Vermeidung von Collapsanfällen geboten; letztere müssten ev. durch subcutane Darreichung von Aether und Campher bekämpft werden. Nur bei unstillbarem Erbrechen hat Verf. keinen Erfolg von dieser allgemeinen, „die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen das septische Gift in geradezu imponirender Weise erhöhenden" Behandlung gesehen, neben welcher er natürlich auch die locale, die Krankheit selbst angreifende Behandlung (Uterusirrigationen, Eisblase) übt. Von den 5 Todesfällen waren 4 Fälle mit unstillbarem Erbrechen complicirt, einer mit Meningitis.

(*Archiv für Gynaekologie, 33. Band Heft 1.*)

Landsberg (*Stettin*).

Die intrauterine Chlorzinkätzung. Dr. Rheinstädter (Köln).

Veranlasst durch eine Debatte in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft, in welcher jenes Verfahren gegen chronischen Gebärmutterkatarrh von Dr. Bröse empfohlen worden war, ergreift Rh., der dasselbe zuerst geübt hat, noch einmal das Wort, um zu constatiren, dass er in 10 Jahre langer Anwendung desselben nie eine Stenose oder Haematometra gesehen habe bei praeter propter 11 640 Aetzungen bei 970 Kranken. Das Verfahren besteht in einer wöchentlich ein- bis zweimal vorzunehmenden Einführung einer mit Watte umhüllten und in Zinc. chlorat. Aqu. dest. āā getauchten Aluminiumätzsonde in das erkrankte Uteruscavum, Ausdrücken während 1—2 Minuten, Stichelung der Portio und Aetzung mit der Chlorzinklösung und Einlegung eines Glycerintampons (vergl. Rh. Praktische Grundzüge der Gynaekologie 1886, p. 47—54). In ganz vereinzelten Fällen, wo die Portio mit Ovula Nabothi besetzt war, hat Rh. am Schluss der Behandlung noch die Auskratzung der Cervix in der Portio vorgenommen. Mit dieser Methode will Rh. alle Patientinnen ohne jeden Nachtheil für die Dauer in einem Zeitraum von 7—12 Wochen incl. der Periodenwoche, in der nichts geschieht, geheilt und eine spätere Aetzcur nie mehr nöthig gehabt haben; in vier Fällen sah er sogar kurz darauf Conception eintreten, ein Beweis, dass die Methode Sterilität nicht verursacht.

(*Centralbl. f. Gynaek. No. 34. 1888.*) *Landsberg* (*Stettin*).

Ueber Chlorzinkätzung bei sog. inoperablem Uteruscarcinom und bei chronischer Endometritis. Von Dr. E. Fränkel (Breslau).

Fränkel hat bald nach der Veröffentlichung Rheinstädter's in seinen Grundz. d. Gyn. anstatt der bisher geübten Abrasion und Jodinjection bei Endometritis die Chlorzinkätzung intrauterin vorgenommen und bei mehr als 100 ambulant behandelten Fällen, insbesondere bei gonorrhoïscher Erkrankung des Endometriums ausserordentlich günstige Resultate danach gesehen. Conception beobachtete er wiederholt; jedoch auch eine Stenose, wenn auch in einem Falle, wo wegen weitausgedehnter papillärer Erosion die Portio wiederholt intensiv mit der 50procentigen

Lösung bepinselt worden war. Die Stenose liess sich durch Bougiren leicht endgiltig beseitigen; die Kranke blieb von ihrer hartnäckigen Leukorrhoe dauernd befreit. Irgend eine Gefahr dieser Aetzungen wird demnach auch von ihm geleugnet. Ferner hat Fr. die Aetzung mit Chlorzink (seit der Empfehlung von Marion Sims 1879) bei mehr als 50 inoperablen Uterus- und Scheidencarcinomen mit ausserordentlich befriedigendem Resultat angewandt. Nachdem das erkrankte Gewebe mit dem scharfen Löffel resp. Messer entfernt ist, verkohlt er die Wundfläche durch tiefes, energisches Einwirkenlassen des Paquelin, desinficirt dieselbe durch Ausspülung, bestreut die Wundhöhle mit Jodoform und stopft sie mit Billroth'scher Tanninjodoformgaze aus. Nach vollkommener Abstossung des Brandschorfes und nach Entfernung und Verkohlung etwaiger noch verdächtiger Stellen, wird zur Chlorzinkätzung (2 : 3) geschritten, die nach 12—24 Stunden einen festen Schorf setzt, durch Einlegen gut ausgedrückter Chlorzinktampons. Nachdem der Aetzschorf sich, bei geduldigem Warten ohne grössere Blutung abgestossen hat, besteht die Nachbehandlung der zu rascher und fester Vernarbung neigenden Wundfläche in losem Jodoformgazeverband und, wenn der Wundtrichter mit Granulation ausgefüllt ist, Eingiessen von rohem Holzessig. Auf diese Weise hat Fränkel 6 Fälle radical geheilt, der älteste davon ist seit 7 Jahren recidivfrei, bei anderen die Blutung und Jauchung erfolgreich bekämpft. Natürlich gilt diese Behandlungsweise nur für inoperable Fälle; wo operirt werden kann, führt auch Fr. die Exstirpation aus.

(*Centralbl. f. Gynaekol. No. 37. 1888.*) *Landsberg* (*Stettin*).

Die intrauterine Chlorzinkätzung. Von Dr. Bröse.

B. wendet die Rheinstädter'sche Methode seit 2 Jahren bei jedem uterinen Fluor an und bestätigt die günstigen Resultate, die jener hiermit gehabt hat. Er giebt die Methode genau nach Rh. an, wendet sie aber auch im Gegensatz zu diesem bei frischer gonorrhoïschen Infection an, sich stützend auf die Untersuchungen von Bunna, dass der primäre Sitz der Krankheit in der Cervix und im Uterus (neben der Urethra) ist und Vaginitis erst secundär eintritt. Stenosen hat er ebensowenig wie Rh. danach gesehen, und ebenso wie dieser wiederholt Conception kurz nach der Beendigung der Aetzkur beobachtet. Besonders aufmerksam macht B. auf die während der Behandlung sich verstärkenden menstruellen Blutungen (eine Beobachtung, die Referent auch wiederholt zu machen Gelegenheit hatte) und empfiehlt deshalb von Anfang an Hydrastis zu geben. (Rheinstädter lässt täglich 0,4 Ergotin im Klysma darreichen, wovon Ref. auch ausserordentlich guten Erfolg sah.

℞ Ergotin dialys. spiss. 10,0
Aquae dest. 70,0
Glycerin 20,0
Acid. salicyl. 0,2.

D. S. einen Theelöffel mit 3 Esslöffeln lauwarmen Wassers täglich nach der Stuhlentleerung in den Mastdarm zu spritzen.) Bröse wandte ferner die intrauterinen Chlorzinkätzungen mit Erfolg bei puerperaler Subinvolution des Uterus und an Stelle der Jodtinctureinspritzung nach der Auskratzung des Uterus bei Endometritis fungosa an. Der contrahirenden Wirkung der Chlorzinkätzung endlich schreibt er die Volumenabnahme bei Metritis zu.

(*Deutsche med. Wochenschr. No. 42. 1888.*)
Landsberg (*Stettin*).

Zur Behandlung der atonischen Post-partum-Blutungen mittelst Tamponade der Uterushöhle. Von Chazan (Grodno).

Verfasser sah sich in 3 Fällen von Nachblutungen zur Anwendung der Tamponade genöthigt, da andere Mittel, der Blutung Herr zu werden, ohne Erfolg blieben und zwar legte er das erste Mal reine, nicht desinficirte Leinwand, in den beiden anderen Fällen in 2procentige Carbolsäure getauchte und ausgedrückte Wattetampons in die Uterushöhle ein. Alle 3 Fälle verliefen günstig ohne grössere Puerperalerkrankung, nur im 2. Falle stieg die Temperatur am Abend des 3. Tages auf 38,4, der Puls auf 120. Chazan bestätigt dadurch den Ausspruch Dührssen's „keine Frau dürfe mehr an Verblutung (post partum) zu Grunde gehen", da das Bewusstsein, in der Tamponade ein sicheres Ultimum refugium zu haben, dem Arzt Ruhe und Sicherheit erhält. Er führt aber den Erfolg nicht auf das angewandte Jodoform (Dührssen) oder Carbol zurück, sondern auf die prophylactische Antisepsis, das Freisein der Hände von jedem infectiösen Stoff und warnt darum vor der Tamponade dort, wo die prophylactische Antisepsis nicht mit voller Exactheit beobachtet werden kann.

(*Centralbl. f. Gynaekol. No. 36. 1888.*)
Landsberg (*Stettin*).

Die Behandlung der Leukorrhoe durch Borsäure. Von Harriet C. B. Alexander (Chicago).

Das von Schwartz (St. Louis) zuerst angegebene Verfahren, hartnäckige Leukorrhoe ohne tiefere Ursache (Endometritis, Carci-

nom etc.) durch Borsäure in Pulverform zu behandeln, hat sich dem Verf. gleichfalls in mehreren Fällen, die bis dahin jeder Behandlung trotzten, aufs glänzendste bewährt. — Das Verfahren besteht bekanntlich darin, dass man zunächst mittelst heisser Wasserirrigationen, so heiss wie sie die Patientinnen leiden mögen, die Scheide möglichst ergiebig ausspült, hierauf im Speculum erst das vordere, dann das hintere Scheidengewölbe sorgfältig abtrocknet und nunmehr die ganze Portio, sowie beide Fornices mit pulverisirter Borsäure einpudert. — Nach Meyer kann man den Effect wesentlich verstärken, wenn man statt des Pulvers Borsäurekrystalle verwendet, die durch Wattetampons, mit denen die Scheide vollgestopft wird, möglichst in loco gehalten werden. In den vom Verf. mitgetheilten Fällen waren niemals mehr als 4 Applicationen nöthig, um die Leukorrhoe gänzlich zum Verschwinden zu bringen. Ausserdem konnte man in allen Fällen ein Festerwerden der aufgelockerten Portio vaginalis, sowie der Schleimhaut des Endometrium constatiren. Wie lange freilich die Heilung angehalten hat, darüber fehlt dem Verf. noch jede Erfahrung, da erst ein zu geringer Zeitraum seit der Beendigung der Behandlung verflossen ist.

(*Medical Standard, May 1888.*)

H. Lohnstein (*Berlin*).

Ueber Jodoform-Dermatitis und über die Anwendung des Cocaïn bei einigen Dermatitiden. Von Dr. Josef Geyer in Budapest.

Gegen die Jodoform-Dermatitis wurde bisher zumeist eine solche Behandlung empfohlen, welche längere Zeit in Anspruch nimmt. Krevet gelang es, eine an seinen Händen aufgetretene derartige Dermatitis durch locale heisse Momentbäder nach einigen Stunden zu heilen. Verf. kam in die Lage, einen eigenthümlichen Fall von Jodoform-Dermatitis zu beobachten, den er zum Gegenstande eingehender Untersuchungen macht. Ein kräftiger junger Mensch wurde von ihm wegen eines weichen Schankers mit Einstäubungen von Jodoformpulver behandelt. Die Heilung der Geschwürsfläche wurde dadurch günstig beeinflusst; in der Umgebung derselben entwickelte sich eine Dermatitis, die mit Bläschenbildung einherging. Kopfschmerz, Fieber, Schnupfen oder andere Symptome traten nicht auf. Im Harne war Jod enthalten; in dem Bläscheninhalt konnte weder Jod noch eine andere Jodverbindung gefunden werden. Nach der Heilung des Patienten begann Verf. jetzt seine Versuche. Nach Application des Jodoform trat stets die Dermatitis auf. (Bei Fürst traten ähnliche Erscheinungen schon in der Jodoform-Atmosphäre ein, Ref.) Blieb das Jodoform länger als eine halbe Minute auf der Haut, so trat die Hautentzündung bestimmt auf, nur wenn das Mittel kürzere Zeit mit der Haut in Berührung blieb, zeigte sich keine oder nur eine schwache Reaction. Manchmal trat die Dermatitis auf anderen Stellen auf, als denjenigen, auf welche das Jodoform gebracht wurde. Mit der Zeit wurde die Empfindlichkeit der Haut gegen das besagte Mittel eine grössere. Die oben erwähnten Erscheinungen traten bei localer Anwendung von Jodtinctur, Jodkali u. Jodol ebenfalls ein. Bezüglich des Jodols glaubt Verf., dass eine Jodol-Dermatitis noch nicht beobachtet wurde. Trotzdem dass Geyer bei seinem Patienten, wie oben erwähnt, schon nach einer halben Minute eine Jodoform-Dermatitis produciren konnte, schliesst er sich der Ansicht Krevet's an, dass eine Hautentzündung in Folge des Kratzens auftrete! Auf die Haut gebracht verursache das Jodoform ein Jucken und eine geringe Entzündung. Diese werde durch das Kratzen gesteigert. Man kann daher nur von einem solchen Mittel etwas erwarten, welches das Jucken beseitigen könne. Als solches Mittel bewährte sich das Cocaïn. Es wurde die betreffende Stelle mit einer 10—15 % starken Lösung eingepinselt, worauf die „Kratzdermatitis" nicht auftrat. Wurde mit der Einpinselung zu lange gesäumt, so wurde die Dermatitis nicht beeinträchtigt, nur das Jucken verschwand. — Verf. kann von einer gleich vorzüglichen Wirkung des Cocaïn gegen die Phenylhydrazin-Dermatitis berichten, welche er an sich erprobte. Die erwähnten Einpinselungen bewährten sich bei Urticaria und auch bei Mückenstichen.

(*Orvos-Het Szemle 1888 No. 27.*)

Schuschny (*Budapest*).

Salz in der Hygiene der Haut und der Therapie der Hautkrankheiten. Von Dr. Piffard (New-York).

Hautaffectionen, die günstig durch systematischen Gebrauch von Seebädern beeinflusst werden, sind chronische Ekzeme, indolente Psoriasis, Sommerausschläge, wie Furunculosis und pruriginöse Affectionen, ferner scrophulöse Hautleiden. Die Wirkung 5 % Soole als reinigend und desodorirend für die Haut hat Verf. sehr zu schätzen gelernt. Er machte nun Versuche mit Bädern, denen nicht Seesalz, sondern weisses Salz zugesetzt war, und zwar in 5, 10, 20 und 25procentiger Concentration. Zwischen den ersten beiden war in der Wirkung nur ein geringer

Unterschied; das Gefühl im Bade ist behaglich und angenehm. Bei den stärkeren Bädern ist die Tragfähigkeit des Wassers stark erhöht, ein Fünftel des Körpers bleibt über der Wasseroberfläche. Die Schleimhäute werden nur wenig gereizt. Auf der Haut bleiben nur einige Wassertropfen zurück, alles andere Wasser fliesst ab. Man streicht, um sich ganz zu trocknen, nur mit der Hand jene Tropfen ab und kann sich sofort ankleiden. Schwächere Bäder (5 %) erwiesen sich als günstig bei oben genannten Affectionen. Das Wasser sei so warm als erträglich, die Dauer des Bades 15 bis 20 Minuten. 20 bis 30 solcher Bäder sind zu nehmen. Bei Seebädern sei das Wasser verhältnissmässig warm, der Aufenthalt im Wasser nicht zu lang. Nach dem Bade Frottiren und schnell Ankleiden. Sollen die Bäder guten Erfolg haben, so sind sie Monate lang fortzusetzen. Da aber nicht so lange in der See gebadet werden kann, so sind diese Salzbäder anzuwenden. Auf eine Badewanne mit Wasser nehme man 5 Pfund weisses Salz. Bäder mit Seesalz sind nicht so zu empfehlen; auch sie erzeugen, wie die Seebäder, ein unangenehmes klebriges Gefühl auf der Haut.

(*Monatsh. f. pract. Dermat. 1888. No. 5. S. 223.*)

George Meyer (*Berlin*).

Beiträge zur Lehre von den Arzneiexanthemen. Von Dr. Lesser (Leipzig).

Bei einem jungen Mediciner mit syphilitischer Initialsclerose an der Unterlippe wurde, da derselbe angab, eine Idiosynkrasie gegen Quecksilber zu besitzen, weil er schon nach Waschung der Hände mit $^1/_2$ ‰ Sublimatlösung Dermatitis bekommen, eine Calomelölemulsion (1 : 10) in die Nates injicirt. Da die Spritze sich verstopfte, wurde nur etwa 0,06 Calomel eingespritzt. 11 Stunden nach der Injection scharlachartige Röthung der Haut des ganzen Körpers am Halse beginnend, in der Nacht starkes Jucken. Das Erythem blasste langsam ab unter starker Abschuppung der Haut. Es wurde dann erst täglich eine, dann steigend bis 4 Stück Pillen von Hydr. tannic. (à 0,05) eingenommen, wonach sich etwas Durchfall einstellte, der dann wieder aufhörte. An den Nägeln war nach Verabreichung der dritten Pille dicht am Nagelbett eine Querfurche entstanden, wie sie der Pat. bei den früheren Sublimatdermatiden beobachtet hatte. Pat. entzog sich dann der Beobachtung. Nach subcutaner Einführung des Hg. war also hier ein universelles Erythem aufgetreten. Die Quecksilber-Exantheme kommen durch locale Reizung der Haut, interne Wirkung, oder durch eine Combination beider zu Stande, sie entstehen durch Störungen der vasomotorischen Nerven wahrscheinlich der Centralorgane durch das im Blut circulirende Medicament. Hypothetisch bemerkt L., dass diese Wirkung auf die Gesässnerven auch local, durch directe Application des Mittels sich entfalten kann. Er versuchte, die Frage an einem Falle von Jod-Erythem zu entscheiden. Bei einer 54jährigen Frau mit alter Lues trat nach Einnahme von Kal. jodat. und Natr. jodat., bei letzterem schwächer, ein Erythema nodosum am Körper auf, welches nach Aussetzen des Jods sofort verschwand. Nach Injection von Kal. jod. (0,2 : 1,0) in den Rücken, keine Reaction; am Arm entsteht 14 Tage nach der analogen Einspritzung ein kirschgrosser Knoten, der vielleicht ein syphilitisches Infiltrat darstellte, da er nach hydropathischen Umschlägen und Einnahme von Hg-Pillen sich sehr verkleinerte. Letzteres Resultat war also für die Beantwortung der Frage negativ. Für die Quecksilbererytheme ist aber wohl bewiesen, dass sie durch centrale wie locale Einwirkung entstehen können.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 14, S. 264.*)

George Meyer (*Berlin*).

Ueber die neuere Therapie des Ekzems. Von Dr. Veiel (Cannstatt).

In der Therapie des Ekzems ist das acute und chronische zu unterscheiden. Bei ersterem ist eine innere Behandlung nicht indicirt. Beim chronischen, weit verbreiteten Ekzem ist Arsenik mit gleichzeitiger äusserer Behandlung zu gebrauchen. Bei vorhandener Chlorose reicht man eine Stunde vor der Mahlzeit Eisen, eine Stunde nach derselben Arsen. Die Therapie des scrophulösen Ekzems der Kinder wird wirksam durch Leberthran unterstützt, dabei Regelung der Diät. Gegen das Jucken innerlich Chloral und Kal. bromatum. Ferner ist das Stadium der Affection von Wichtigkeit. Beim acuten Ekzem sind alle Reizmittel zu meiden. Wo, wie bei Kindern, Bäder nicht ganz zu umgehen sind, füge man diesen ein schleimiges Vehikel hinzu. Alle Seifen sind zu vermeiden. Zur Milderung des Brennens und Juckens bei acutem, noch nicht nässendem Ekzem empfiehlt sich der Unna'sche Zinkleim:

℞ Zinc. oxyd.
Gelatin. aa 15,0
Glycerin. 25,0
Aq. dest. 45,0

(Im Wasserbade zu erwärmen und mit Borstenpinsel aufzutragen). Nach mehreren Tagen wird er lauwarm abgewaschen. Bei nässendem Ekzem werden die betreffenden Stellen täglich ein Mal gewaschen, und dann

der Leim wieder aufgetragen. Erweist sich dies als nutzlos, so verwendet V. Stärkemehlkissen, die kühl erhalten und oft gewechselt werden. Wird bei universellem Ekzem der Leim nicht vertragen, so pudere man mit Amylum, dem bei starkem Jucken 2 Proc. Campher beigemischt ist. Hilft dieses gegen das Jucken nicht, so wasche man mit Borax oder essigsaurer Thonerde mit etwas Glycerin.

Liq. Alum. acet.	10,0,
Aq. dest.	100,0,
Borac.	3,5,
Acid. salicyl.	0,3,
Aq. dest.	170,0,
Glycerini	30,0.

Gegen ausgedehnte stark nässende Ekzeme kommen Salbenmulle und Pasten zur Anwendung. Ist der Ausschlag abgetrocknet und schuppend 5 Proc. Tanninsalbe. Beim chronischen Ekzem werden zuerst die Krusten und Schuppen mit Schmierseife, Bädern oder Oelen gelöst. Die Abheilung der nässenden Stellen geschieht dann wie vorher. Sehr dienlich ist dabei ein Zusatz von 1 bis 2 Proc. Ichthyol. Schuppt das Ekzem dann noch, so ist die Lassar'sche Paste indicirt oder der Theer in Spiritusform

Pic. liquid.	1,0
Spirit.	3,0,

oder mit einer der oben erwähnten Salben zu 1 bis 2 Proc. Die Anwendung letzterer ist an den Stellen der Bart- und Schamhaare contraindicirt, da sie hier leicht sycosisartige Entzündungen hervorruft. Weicht das Ekzem auch dem Theer nicht, so ist die Pyrogallussäure und Chrysarobin (Salbe von 2 bis 10 Proc.) zuweilen von Erfolg begleitet.

(*Med. Corr.-Blatt d. Württ. ärztl. Landesver. Augustheft.*) *George Meyer* (*Berlin*).

Das Ekzem am Naseneingang. Von Dr. Herzog (Graz).

Die Behandlung des Ekzems am Naseneingange ist nach H. folgende. Zunächst Erweichung und schonende Ablösung der Borken, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen. Darauf Behandlung der zu Tage tretenden entzündeten Stellen mit gelber Präcipitatsalbe oder Ungt. Vaselin. plumb., Vaselin. pur. $\widehat{aa}$, welche mehrmals täglich auf die erkrankten Stellen gepinselt werden. Die Nase ist Nachts mit genau eingelegten Wattekügelchen zu verstopfen, die schon nach etwa vierzehn Tagen fortgelassen werden können. Neben dieser localen Behandlung ist auf die chronische Rhinitis, die Ursache des Ekzems, das grösste Gewicht zu legen. Zum Schluss bespricht Verf. noch die Differentialdiagnose zwischen Ekzem am Naseneingang und Sykose, bei welch' letzterer eine Rhinitis chronica nicht vorhanden zu sein braucht, sondern meist fehlt.

(*Arch. f. Kinderheilk. IX. Bd. 3. Heft. S. 211.*) *George Meyer* (*Berlin*).

Ein neues Suspensorium. Von Dr. E. Stern (Mannheim).

Die Mängel der alten Suspensorien haben verschiedene Specialisten zu Neuconstructionen veranlasst. Der Hauptfehler, das Herabrutschen des Leibgurtes, wird durch dieselben nicht beseitigt und das erste an ein Suspensorium zu stellende Postulat: permanente Suspension der Hoden, nicht erfüllt.

Zur Erreichung dieses Zieles hat Verf. nun ein Suspensorium construirt, das den gerügten Fehler beseitigen soll. An Stelle des Leibgurtes setzte er einen Achselträger-Theil, der nicht herabrutschen kann und den Beutel in der ihm einmal gegebenen Lage absolut fixirt. Ausserdem wurden am Beutel und seinen Aufhängebändern noch einige kleine, nicht ganz unwichtige Veränderungen angebracht.

Dieses neue Suspensorium besteht aus zwei Theilen.

I. Trägertheil. Achselbänder (Fig. 1 und 2, *a*) sind vorn und hinten im spitzen Winkel

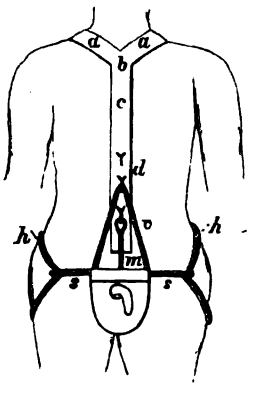


Fig. 1.

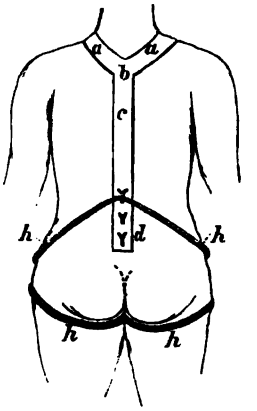


Fig. 2.

fest vernäht (Fig. 1 und 2, *b*), wodurch eine Art Halsband gebildet wird, das man bequem mit dem Kopfe passiren kann. Die Spitzen dieses Halsbandes laufen in 40 cm lange, vorn bis zum Mons veneris, hinten bis zum Kreuzbein herabreichende Riemen (Fig. 1 und 2, *c*) aus, deren unteres Ende mit sechs Haften (Fig. 1 und 2, *d*) besetzt ist.

II. Beuteltheil. Er besteht aus einem Tragbeutel (Fig. 3, *t*), der sich theilweise

von den bisherigen nicht unterscheidet: längsovale Birnform aus grauem Baumwolltricot, mit rundem Penis-Loch und Bund. Von letzterem nun gehen zwei kurze vordere Bänder aus, die ohne Ende zu einer Schlinge (Fig. 3, *v*) vereinigt sind. Das Gleiche ist bei den viel längeren hinteren (Schenkel-)

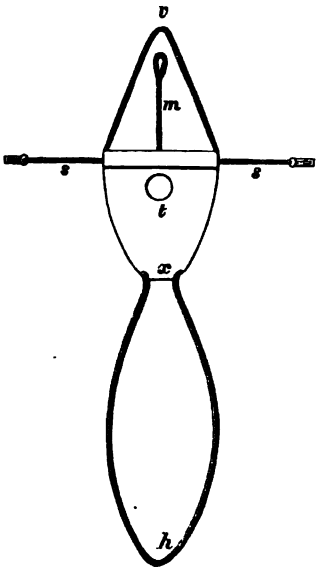


Fig. 3.

Bändern (Fig. 3, *h*) der Fall. Sie entspringen vom hinteren unteren Ende des Beutels nicht spitzwinkelig, sondern gehen von den Seitenrändern (Fig. 3, *x*) aus, so dass sie direct in die Glutäalfalten einbiegen können. Zugleich bildet das hintere, untere Ende des Beutels nicht eine das Perineum bedeckende Spitze, sondern endet an der Radix scroti quer (Fig. 3, *x*), wodurch der Damm vollkommen frei bleibt. Damit ist jeder Druck auf den Perinealtheil der Urethra vermieden und eine Beschmutzung bei der Defäcation ausgeschlossen. — Von den Seitenrändern des Bundes gehen zwei 15 cm lange Bänder (Fig. 1 und 3, *s*) aus, die an ihrem Ende Carabinerhaken tragen. In der Mitte des Bundes ist ein kurzer Riemen (Fig. 1 und 3, *m*) mit endständiger kleiner Schlinge angebracht.

Der Trägertheil ist aus grauem, elastischem Gurtstoff gearbeitet. Für die vom Beutel entspringenden Bänder wurde nicht der übliche schmale Bandstoff benutzt, sondern weisse runde Schnur, wie man sie an Rouleaux hat. Die so hergestellten „Bänder" schmiegen sich jeder Bewegung an, schneiden nicht in die Haut ein und bewahren auch bei einer etwaigen Achsendrehung ihre Form.

Die Anlegung des Suspensoriums geschieht in folgender Weise: Der (am besten vollständig entkleidete) Patient hängt sich zunächst den Trägertheil um. Nachdem sodann die vordere Bänderschlinge *v* in eine der vorderen Haften, die hintere (Schenkel-) Schlinge *h* in eine der hinteren Haften eingehakt sind, werden die Schenkelriemen nach vorne gezogen und durch die Seitenbänder *s* vermittelst der Carabinerhaken festgehalten. Da an den Tragriemen sechs Haften befindlich sind, so kann durch Höher- resp. Tieferhängen der vorderen oder hinteren Schlinge das Suspensorium jeder Grösse angepasst werden. Das mittlere Band *m* wird je nach Bedürfniss in eine der vorderen Haften eingehängt (Fig. 1)[1]).

(*Illustrirt. Monatschr. der ärztl. Polytechn. 1888.*)

[1]) Das Suspensorium ist nach Angabe des Vf.'s von A. Werlin in Mannheim Lit. E. 2. 6. zum Preise von 3 M. zu beziehen.

Toxikologie.

(Aus der Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten von Dr. Boas-Berlin.)

Ueber Coloquinthen-Vergiftung. Von Dr. Jansen, Arzt in Stettin.

Wittwe M., 44 Jahre alt, bisher stets gesund, ist am 6. IX. 88 plötzlich erkrankt, nachdem sie den Tag über ca. 25 aus einer Droguerie gekaufte Coloquinthenfrüchte mit $^1/_2$ Liter Urin behufs Wanzenvertilgung gebrüht hatte. Sie will die unzerkleinerten Früchte, ohne sie zu berühren, direct aus der Düte in den Topf geschüttet und dabei weder Staub bemerkt, noch bitteren Geschmack empfunden haben. Schon Mittags klagte sie über argen Schwindel, „wie wenn sie im Kohlendunst gesessen hätte"; Widerwille gegen Speisen; kein Erbrechen. Am folgenden Morgen heftige Diarrhöen, die sie ca. 11 Mal tagsüber zu Stuhle nöthigten und 2 Tage lang anhielten Dabei mäs-

sige Schmerzen im untern Theile des Abdomen, Kopfschmerzen, viel Durst, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Zunge dick belegt. Am Abend etwas Frost. Am 3. Tage schmerzhafte Anschwellung des Halses, des Gesichtes, aber keine Schluckbeschwerden. Im Pharynx ärztlicherseits nichts gefunden. Einige Tage später Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Füsse. Eine jetzt vorgenommene Urinuntersuchung ergab mässigen Eiweissgehalt. Oedem der Füsse hat 14 Tage bestanden.

Pat. will sehr abgemagert sein und klagt bei ihrer Vorstellung (20. IX.) noch immer über Schwindel bei Bewegungen, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Druck nach dem Essen, Aufstossen, Schwäche und Mattigkeit, mässige Obstipation. Pat. zeigt ziemlich guten Ernährungszustand, schlaffe Bauchdecken, nirgends Druckempfindlichkeit, nirgends Tumor oder Resistenz in der Magengegend. Grosse Curvatur einen Finger oberhalb des Nabels. Kein Plätschergeräusch in der Magengegend. Die übrigen Organe ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Der $1-1^1/_2$ St. nach der Einnahme eines Probefrühstückes (1 Weissbrod, 2 Glas Wasser) wöchentlich 2—3 Mal entnommene Mageninhalt erwies sich durchweg fast gar nicht chymificirt, von geringer oder mässiger Menge (bis 150 ccm), von schwach saurer Reaction, ohne freie HCl (Tropaeolin, Günzburg'sche und Resorcinprobe) (Boas)[1]). Gesammtacidität 5—14 % $^1/_{10}$ Normalnatronlauge. Kein Mucin; kein Labferment. Undeutliche oder schwache Milchsäurereaction mit Uffelmann'schem Reagens. Jodreaction nach 15 Min. im Speichel. Salolprobe ergiebt nach 1 Stunde im Harne Salicylursäurereaction.

Am 22. IX. Ordination von Acid. hydrochlor. dil. 3 Mal täglich 10—15 gtt. und daneben Kochsalz $^1/_2$ Theelöffel Morgens nüchtern. Im Verlaufe dieser Therapie zeigt der Mageninhalt ein einziges Mal, am 9. X., gute HCl-Reaction, Gesammtacidität von 35 % $^1/_{10}$ N.-L. Sonst wie vorher stets Fehlen von HCl.

Das plötzliche Entstehen und die Art der Beschwerden der früher stets gesunden Frau unmittelbar im Anschluss an die Coloquinthenabkochung: die Diarrhöen, Leibschmerzen, Appetitlosigkeit, Schwindel, Oedeme, Albuminurie weisen auf die Wirkung eines aus den Coloquinthen während der beschriebenen Procedur aufgenommenen Giftes hin. Ob wir auch den constanten HCl-Verlust hierauf zurückzuführen und an eine acute toxische Gastritis zu denken haben, oder ob Salzsäure schon vorher im Mageninhalt gefehlt hat, lässt sich kurzer Hand nicht mit Bestimmtheit entscheiden. Es ist bisher nicht bekannt, dass Drastica eine Gastritis mit dauerndem Fehlen von HCl herbeiführen, wenn schon die Möglichkeit bestehen mag. Wie andererseits die Publication von Ewald und Wolf (Berl. klin. Wochsch. No. 30. 1887) zeigt, kann in seltenen Fällen bei anscheinend ungestörter Verdauung und dem Gefühle des Wohlbefindens totaler Salzsäuremangel im Mageninhalt bei erhaltener motorischer Kraft als eine Art vorzeitiger seniler Atrophie vorkommen. Da überdies der Salzsäureverlust in unserem Falle durch Wochen hindurch constant geblieben ist, während im Uebrigen die Beschwerden der Pat. zurückgingen, so könnte möglicherweise der Magenchemismus nach Analogie der von den genannten Autoren publicirten Fälle zu erklären sein.

Wie das fragliche Gift in den Organismus eingedrungen sein könnte, erscheint zweifelhaft. Es könnte einmal in Substanz in den Magen aufgenommen sein. Bei der leichten Verstaubbarkeit der Früchte wäre dies ohne Weiteres plausibel, wenn nicht das in diesem Falle vorauszusetzende Auftreten eines bitteren Geschmackes in Abrede gestellt würde. Es könnte sich ferner um ein flüchtiges Gift handeln, das mit den Dämpfen entweicht und, in die Blutbahn aufgenommen, die erwähnten Intoxicationserscheinungen hervorgerufen hätte. Die bisher dargestellten wirksamen Principien der Coloquinthen, das Colocynthin, Colocynthidin, sowie das Citrullin sind allerdings nicht flüchtig.

Fälle von Coloquinthenvergiftung scheinen in der neueren Litteratur bisher kaum veröffentlicht zu sein, was wohl mit der immer mehr zurücktretenden Anwendung der Coloquinthen als Drasticum zusammenhängen dürfte. Dagegen konnten wir in Erfahrung bringen, dass in einer hiesigen Apotheke ein Arbeiter, der 10 Kilo der sehr leicht staubenden Früchte entkernt und gesiebt hatte, von schneidenden Schmerzen im Leibe befallen wurde, welche ca. 10 Tage andauerten. Dabei bestand tagelang anhaltender intensiv bitterer Geschmack, Appetitlosigkeit, aber keine Diarrhoe oder Schwindel. In diesem Falle bietet das Verständniss der Intoxication bei der reichlichen Staubentwicklung und der grossen Menge des verarbeiteten Materiales keine Schwierigkeit. Von Linné stammt übrigens schon der Ausspruch: Colo-

[1]) Boas, Ein neues Reagens für den Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalt. Centralbl. f. klin. Med. 1888. No. 45.

cynthis deterrime olens solo odore purgans et vomitoria est.

Beide Fälle müssen zur Vorsicht mahnen. Der Verkauf einer so differenten Substanz wie der Coloquinthen, deren Maximaldosis bei 0,3 liegt, sollte strengeren Vorschriften als bisher üblich unterworfen sein. Auch dürfte es sich empfehlen, bei der Abgabe grösserer Quantitäten zu nicht medicamentösem Gebrauche durch beigegebene gedruckte Formulare auf die Giftigkeit des Präparates und die entsprechenden Vorsichtsmassregeln hinzuweisen.

Ueber einen Fall von vorübergehendem Verlust des Sehvermögens durch innerlichen Gebrauch von Opiumtinctur. Von Stabsarzt Dr. Hammerle (Strassburg i. E.).

Dem Anstreicher X., einem etwa 30jährigen Manne, der wiederholt an Bleikolik gelitten, hatte Verf. beim Ausbruche eines neuen Anfalles 15,0 Tinctur. Opii simpl. verschrieben. Davon sollten 2stündlich 15 Tropfen 3 bis 4 Mal genommen werden. Ausserdem wurden wiederholt kalte Klystiere und hydropathische Einwickelung des Abdomens verordnet. Da die Schmerzen nicht nachliessen, gab die etwas unverständige Frau, ohne auf Zeit und Tropfenzahl zu achten, das Opium immer weiter, bis der Vorrath zu Ende war. Pat. hatte innerhalb 12 Stunden die dreifache Tagesmaximaldosis 1,5 Opium bekommen. — Hierauf waren allerdings die Schmerzen geschwunden, ohne dass sich Stuhlentleerung eingestellt hatte. H. fand den Pat. am folgenden Morgen in hohem Grade benommen, mit blaurother Gesichtshaut, mit ad maximum verengten, reactionslosen Pupillen. Dabei wiederholtes Erbrechen und Klagen über Brennen in der Magengegend. Am meisten beunruhigte jedoch die im Laufe des Vormittags stetig zunehmende Verdunkelung des Gesichtsfeldes, die sich schliesslich bis zur vollständigen Erblindung steigerte. Der Puls war kleinwellig, hart und gespannt, 120 Schläge in der Minute. Temperatur dem Gefühle nach normal.

H. verordnete 30,0 Ricinusöl mit 3 Tropfen Crotonöl auf 2 Mal (im Zwischenraum von 1 Stunde) zu nehmen; alsdann Potio Riveri stündlich 1 Esslöffel, sowie Fortsetzung der kalten Klystiere und hydropathischen Umschläge. Darauf erfolgte reichliche Stuhlentleerung und Nachlass der Schmerzen in der Magengegend. Das Gesicht erhielt wieder seine natürliche Farbe, die Verengerung der Pupillen und Erblindung bestanden noch. Erst nach 4 Tagen stellte sich das Sehvermögen wieder ein und bald darauf war Patient wieder arbeitsfähig.

Verfasser neigt zu der Annahme, dass der vorübergehende Verlust des Sehvermögens in diesem Falle durch einen Krampf der Netzhautarterien bedingt gewesen sei.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1888 No. 41.*) *R.*

Bedrohliche Erscheinungen nach Antipyringebrauch. Von Dr. E. Rapin (Genf).

R. wurde vor Kurzem schleunigst zu einem 28jährigen Fräulein gerufen, das er bisher wegen Ischias mit Antipyrin behandelt hatte. Dosen von 1,0 hatten wiederholt gute Dienste geleistet, so dass Pat. vor 5 Tagen aus der Behandlung entlassen werden konnte mit der Anordnung, bei Wiederkehr der Schmerzen, von Neuem 1,0 Antipyrin zu nehmen. Das war nun geschehen. Aber kaum hatte Pat. das Pulver genommen, so stellten sich heftiger brennender Schmerz im Magen, Erbrechen und Collaps ein. Die Lippen waren stark cyanotisch, der Puls klein und beschleunigt. Man befürchtete baldigen Eintritt des Exitus letalis. Die Cyanose steigerte sich noch zusehends. Einige Stunden später Auftreten eines juckenden Exanthems über den ganzen Körper. Alsdann allmähliche Besserung des Allgemeinbefindens, so dass Patientin nach 24 Stunden wieder hergestellt war. Von der Reinheit des Antipyrins konnte R. sich genügend überzeugen. Dasselbe Pulver war zuvor ohne jede Störung genommen worden. Der Apotheker hatte es direct aus der Fabrik in Höchst bezogen. — Bei zwei anderen Patienten (es handelte sich allerdings um Individuen mit Arterio-Sklerose und Angina pectoris) hatte R. sehr bald nach dem Genuss von 1,0 Antipyrin den Tod eintreten sehen. Daher Vorsicht.

(*Revue méd. de la Suisse Romande. 1888, No. 11.*) *R.*

Ueber toxische Nebenwirkungen des Antipyrin (Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte von Zürich im März 1888). Von Dr. Herrmann Müller.

Die vielfache Anwendung, welche das Antipyrin seit seiner Einführung in die ärztliche Praxis gefunden hat, ist, abgesehen von einer Reihe wirklich überraschender Wirkungen, im Wesentlichen begründet durch den Mangel an unangenehmen Nebenwirkungen, den man dem Präparat zuschrieb. Leider hat sich aber diese Meinung, wie eine Reihe kürzlich gemachter Erfahrungen zeigt, als irrig erwiesen. Nicht nur dass häufig die erhoffte Wirkung ausbleibt, so treten zuweilen nach Anwendung des Medicamentes Erscheinungen ein, die auf eine Beeinflussung des vasomotorischen Nervenapparates zu beziehen sind (Exantheme der verschiedensten

Art, Schleimhautblutungen etc.). Complicirt werden diese Erscheinungen zuweilen noch durch schwere Gehirnsymptome (Coma, Convulsionen etc.), sowie durch eine Reihe schwerer Anfälle von Herzschwäche. Bei andern Patienten endlich hat man gerade eine conträre Wirkung des Medicamentes zu beobachten Gelegenheit: die vorher mässig intensiven neuralgischen Schmerzen werden nach mittleren Antipyringaben unerträglich, eine nicht eben hohe Fiebertemperatur steigt noch um ca. 2 Grade nach Anwendung des Medicamentes. Endlich beobachtet man in diesen Fällen noch ganz gefährliche cumulative Erscheinungen, wenn man nach einer einmaligen conträr wirkenden Gabe noch weitere Gaben hinzufügt. U. a. hatte Verf. hiervon jüngst selbst ein Beispiel zu sehen Gelegenheit, wo bei einem 10 jährigen, an acutem Gelenkrheumatismus erkrankten Kinde nach einmaliger Application von 0,75 Antipyrin Steigerung des Fiebers, nach 2—3 maligen, in 3 stdl. Intervallen verabreichten Gaben schwere Gehirnsymptome, Herzschwäche etc. eintrat. — Wahrscheinlich handelt es sich in derartigen Fällen um eine besondere Empfindlichkeit des betreffenden Individuums gegen das Medicament, welches hier einen excessiv starken Reiz sowohl auf das vasomotorische Centrum, wie auch auf den nervösen Centralapparat für die Wärmeregulation ausübt.

(*Separat-Abdruck a. d. Correspondenzblatt für schweizer. Aerzte XVIII, 1888*).

H. Lohnstein (*Berlin*).

Vergiftung durch Himrod's Pulver. Von George Thorpe.

Ein 27-jähriger Mann nahm zur Bekämpfung asthmatischer Beschwerden einen Theelöffel Himrod's Pulver, das aus Stramonium, Lobelia und anderen narkotischen Mitteln besteht, in Wasser. Eine Stunde später fand ihn T. im Zimmer umherschwankend, in wilden Delirien, zusammenhangslos sprechend, ohne Bewusstsein von dem, was um ihn herum vor sich ging. Auf der Stirn kalter Schweiss. Die Pupillen waren weit; c. 25 matte Pulsschläge in der Minute. Nachdem Pat. erbrochen hatte, wurden kalte Uebergiessungen auf den Kopf vorgenommen, Branntweindosen und Kalkwasser gegeben. Am nächsten Tage Wohlbefinden.

(*The Lancet 1888 Vol. I No. 20.*)

J. Ruhemann (*Berlin*).

Selbstmord durch Verschlucken von Kaliumbichromat. Von J. Stewart (Preston).

Eine 46-jährige Frau hatte 1 Unze Kaliumbichromat in Wasser aufgelöst und bis auf wenige Krystalle, welche ungelöst im Gefässe zurückgeblieben waren, verschluckt. Bereits 5 Minuten darauf war Pat. bewusstlos. Als Vf. dieselbe 20 Minuten darauf sah, fand er sie blass, mit schwitzender Haut und noch bewusstlos. Der Puls war klein, fadenförmig und unregelmässig, die Respiration langsam, unregelmässig und schnappend. Spuren an den Möbeln zeigten, dass Pat. erbrochen und Darmentleerungen stattgefunden hatten. Vf. hält eine Wirkung des Giftes auf das Respirationscentrum für wahrscheinlich, da von Anbeginn die Athmung in ausgeprägter Weise beeinflusst war. Zuweilen war ein Zwischenraum von $^1/_4$ Minute zwischen zwei Athemzügen und die Respiration erlosch $1^3/_4$ Minuten vor der Herzthätigkeit.

Bemerkenswerth ist das schnelle Eintreten des Todes. Derselbe erfolgte 40 Minuten nach dem Verschlucken des Giftes. Die Section war leider nicht zu erlangen.

(*British Med. Journ. 1888. 25. Aug. S. 420.*)

rd.

Litteratur.

Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Königsberg i. Pr. Herausgegeben von B. Naunyn. Strassburg i. E. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel 1888. 8°. 311 S.

Das vorliegende Buch umfasst eine Reihe von Arbeiten Naunyn's und seiner Assistenten Falkenheim, Minkowski und Stern, die im Jahre 1887 ihren Abschluss fanden und zur Erinnerung an die Zeit des Zusammenlebens an der Königsberger Klinik gemeinsam veröffentlicht sind.

I. Ueber primären und secundären Infect am Beispiele der Lobärpneumonie von B. Naunyn.

Die von den meisten Autoren angenommene Ansicht, dass bei Infectionskrankheiten, deren Ursache ein specifischer, pathogener Pilz ist, neben diesem andere Mikrobenarten im kranken Körper auftreten und ihre weitere krankmachende Wirkung entfalten können, findet eines der besten Beispiele in der acuten lobären Pneumonie, bei der man ausser dem specifischen Krankheitserreger, der meist der Fraenkel'sche Pneumoniecoccus zu sein scheint, häufig auch andere Pilze, so den Streptococcus pyogenes und den Staphylococcus aureus beobachtet. Es ist zweifellos, dass diese letzteren dann gelegentlich für die sog. Complicationen der Pneumonie maassgebend sein können.

Um dem störenden Doppelsinn der Bezeichnung Infection, einmal als Vorgang der Uebertragung und Wirksamwerden des Infectionsstoffes und dann als Zustand, in den der Organismus dadurch gerathen ist, aus dem Wege zu gehen, schlägt N. vor, Infection nur für erstere zu gebrauchen, den krankhaften Zustand aber, in welchen der Organismus im Ganzen oder ein einzelnes Organ durch die Infection versetzt wird, mit Infect zu bezeichnen.

Mit Benutzung dieser Ausdrücke schildert N. den complicirten Vorgang bei der Pneumonie so:

Die Infection der Lungen mit Pneumoniecoccen ruft die Pneumonie hervor und der pneumonische Infect der Lunge begünstigt das Gedeihen der Eitercoccen in letzterer; sie entwickeln sich und werden in der Lunge herrschend, so dass sich jetzt in dieser secundär der Eitercocceninfect etablirt. Dabei ist es sehr wohl möglich, dass die Infection der Lunge durch Pneumoniecoccen und durch Eitercoccen gleichzeitig im Beginn der Erkrankung stattgehabt hat, dass es sich also um eine gemischte Infection handelt. Als Folge dieser Mischinfection tritt zunächst der pneumonische Infect auf; der Eitercocceninfect kommt erst secundär in der pneumonisch infecten Lunge zur Geltung.

II. Zur Prognose und Therapie der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems von B. Naunyn.

Da die Durchführung einer energischen, langdauernden antisyphilitischen Cur mit grossen Ansprüchen an die Geduld aller Betheiligten und oft mit mancherlei Schwierigkeiten verbunden ist, da die Anforderungen an den Arzt und an den Kranken sehr grosse und die Enttäuschungen sehr häufige sind, so ist es für die Praxis oft von grösster Wichtigkeit, die Prognose im Einzelfalle einer syphilitischen Erkrankung möglichst bestimmt stellen zu können.

Sehen wir ab von der syphilitischen Tabes paralytica, der syph. Dementia paralytica und endlich der syph. Polyneuritis, welche alle nach Naunyn's Erfahrungen prognostisch ganz unabhängig davon sind, ob Syphilis im Spiel ist oder nicht, und sich Quecksilbercuren gegenüber ganz erfolglos zeigen, so scheint die Prognose aller übrigen Fälle von Syphilis eine erheblich bessere zu sein (von N.'s 88 klinischen Fällen wurden 24 geheilt, 49 gebessert, 10 blieben ohne jeden Erfolg, 5 starben in der Klinik) und abzuhängen: 1) vom Lebensalter bei Beginn der Erkrankung des Nervensystems, 2) vom Alter des Infectes beim Auftreten der Affection des Nervensystems, d. h. wie lange nach der Infection die Nervenkrankheit auftrat, 3) davon, wie lange Zeit zwischen der letzten anderweiten Manifestation der Syphilis und dem Auftreten der syph. Erkrankung des Nervensystems vergangen war, 4) wie lange die Nervenkrankheit bereits bestand, ehe sie energischer antisyphilitischer Behandlung unterzogen wurde, 5) von der Symptomengruppe, d. h. der Form, in welcher die Erkrankung des Nervensystems auftritt und 6) davon, ob früher bereits Quecksilbercuren überstanden sind.

Wo ein gutes Resultat der Behandlung, eine Heilung der Krankheit, oder wenigstens eine ihr nahe kommende Besserung erreicht wird, da lassen fast immer die ersten Anzeichen der Besserung nicht lange auf sich warten. In solchen günstigen Fällen kann man dieselben bei Quecksilberbehandlung oft schon am Ende der ersten Woche sicher constatiren, nach Jodkalium beginnt die Besserung oft schon nach 3—4 Tagen. Ist bei Jodkaliumbehandlung bis Ende der 1. Woche, bei energischer Quecksilberbehandlung bis Ende der 2. Woche gar kein Resultat erzielt, so sind die Aussichten für jede dieser Behandlungsarten sehr gering.

N.'s Ansicht nach ist „in jedem Falle von syph. Erkrankung des Nervensystems eine energische Inunctionscur vorzunehmen (u. z. 30—40 Inunctionen von 4,0—50 g mindestens und von 15—30 Minuten Dauer)". Es ist während der Cur sorgsamste Pflege des Mundes, mindestens wöchentlich 3 Bäder, Regulirung des Stuhlgangs und gute kräftige Ernährung mit Bewegung im Freien erforderlich und, wenn irgend möglich, der Berufsthätigkeit zu entsagen. Neben den Inunctionen, die N. in manchen Fällen u. z. „nicht nur in solchen, wo Eile Noth that", bis auf 6,0, 8,0, ja 10,0 steigerte, wird von Anfang an Jodkalium 1,0—3,0 *pro die* gegeben.

Sehr vorsichtig muss man mit dem Quecksilber sein, wenn neben dem Leiden des Nervensystems diffuse Nephritis oder Hepatitis oder gar beides besteht. Solche Kranken vertragen oft das Quecksilber sehr schlecht.

Nach Beendigung der eigentlichen Cur wird Jodkalium weiter genommen und nach einem halben Jahr und öfters auch nochmals nach einem weitern Jahre, wenn es durchzusetzen ist, werden jedesmal 20 Inunctionen zu 4,0—5,0 in 2—3 Abschnitten gemacht.

III. Ueber subcutane Strychneinspritzungen von B. Naunyn.

N. wendet sich gegen das ungünstige Urtheil, welches die neuere Zeit über die

Strychnininjectionen gefällt hat. Es wurzelt dasselbe hauptsächlich darin, dass das Strychnin nur die Erregbarkeit der motorischen Centren steigern soll und also, weil die Lähmungen meist durch gestörte Nervenleitung bedingt seien, erst dann wirksam werden könnte, wenn diese Leitung wieder hergestellt ist, ein Zustand, bei dem bekanntlich die Lähmung auch ohne Strychnin heilen kann. N. kann diesem Urtheil nicht beipflichten, muss vielmehr nach seinen Erfahrungen dem Strychnin eine viel umfassendere Wirkung auf das Nervensystem zusprechen. Er hat vorzüglich in Folge der erfolgreichen Verwendung des Strychnin in der Ophthalmologie und angeregt durch v. Hippel's Arbeit, seit 1873 consequent die Strychninbehandlung bei Motilitätsstörungen angewandt und glaubt mit den Erfolgen zufrieden sein zu dürfen.

N. braucht ausschliesslich d. Strych. nitr. in 1%iger Lösung und pflegt an den Körpertheilen zu injiciren, deren Function gestört ist. Es wird täglich eine Injection gemacht, mit 0,003 und noch weniger begonnen, täglich um 0,001 gestiegen und nach ungefähr 6 Tagen 0,01 erreicht, welche Dosis noch 5—6 Tage beibehalten und nur höchst selten noch vermehrt wird. Nach derartigem Gebrauch von 10—12 Tagen wird 6 bis 8 Tage ausgesetzt und dann wieder 10 bis 12 Tage Strychnin in derselben Weise wie vorher, injicirt und so fort, nur dass man in der zweiten Serie und den spätern bereits mit mittleren Dosen beginnen darf.

N.'s Erfahrungen nun über die Heilwirkung der Strychnininjectionen sind folgende:

1. Dauernde Nachtheile von dem Mittel wurden nicht beobachtet.

2. Ohne jeden Erfolg blieben vollständige Lähmungen, ausser wenn sonst eine Rückbildung der der Lähmung zu Grunde liegenden Krankheit eintrat, und die Lähmungen, die ihrer Natur nach fortschreiten, wie Tumoren, multiple Sclerose u. s. w., während eine günstige Wirkung zu verzeichnen war in Krankheiten, welche sich subacut oder chronisch zu einem stabilen Zustande entwickelt haben, so bei der diphtheritischen Lähmung und bei der multiplen Neuritis.

3. Gegenüber diesen Fällen wirkt das Mittel recht oft günstig, wo unvollständige Lähmungen, sog. Paresen, wenn auch recht hohen Grades vorliegen, so bei älteren Cerebrallähmungen nach Apoplexia sanguinea, Apoplexia embolica, bei stabil gewordenen Hirnerweichungen, bei Herdsclerosen der Medulla spinalis und Poliomyelitis u. a.

4. Auch in nicht wenigen Fällen von Tabes dorsalis paralytica schien eine günstige Wirkung eingetreten zu sein, wobei ein Theil derselben allerdings auf Soolbäder und die bessere Hygiene des klinischen Aufenthalts gerechnet werden dürfte.

5. Gross war der Erfolg, wenn die Grundkrankheit von selbst oder in Folge anderer Eingriffe sich besserte, so bei diphtheritischer, syphilitischer Lähmung und in einem Falle multipler Neuritis.

6. Für die Beurtheilung der nicht seltenen Fälle, in welchen die Diagnose der Grundkrankheit zweifelhaft bleibt, gilt das unter 2 und 3 Gesagte.

7. Falls die Strychnininjectionen eine günstige Wirkung äussern, so ist diese gewöhnlich sofort zu bemerken, sobald die Dosen die genügende Höhe von 0,007—0,008 bei Erwachsenen erreichen, schreitet dann von Tag zu Tag fort, und wird nach 5 bis 6 Tagen wieder weniger bemerkbar, um mit der neuen Strychninperiode von Neuem zu beginnen.

8. Durchaus zu bestätigen ist der Ruf des Strychnins als Mittel gegen Incontinentia urinae bei Lähmungen, u. z. sowohl bei cerebraler Hemiplegie, bei stabil gewordener chronischer Encephalomalacie und Apoplexia sanguinea, als auch bei Rückenmarkerkrankungen verschiedener Art, auch bei Tabes.

9. In vielen Fällen endlich älterer, über Jahr und Tag dauernder Hemiplegie nach Apoplexie mit sehr unangenehmen schmerzhaften Empfindungen in der gelähmten Körperhälfte nehmen, obgleich die Injectionen gegen die motorischen Lähmungen wirkungslos blieben, zur grossen Erleichterung des Kranken die Schmerzen sofort ab.

IV. Ueber die Gährungen im Magen von Dr. O. Minkowski.

Der normale Magensaft ist unzweifelhaft im Stande, das Zustandekommen von Gährungsprocessen im Magen selbst zu verhindern und wahrscheinlich auch die durch Mikroorganismen bedingten Zersetzungsvorgänge im Darm in gewissen Schranken zu halten oder wenigstens in bestimmte Bahnen zu lenken. Der normale Mageninhalt auf der Höhe der Verdauung ist so gut wie frei von Mikroorganismen und zeigt höchstens vereinzelte Sprosspilze. Das Filtrat eines solchen Mageninhalts, welches freie Salzsäure und Pepsin enthält und bei der Verdauungsprobe energische Wirkung zeigt, kann man wochenlang im offenen Gefäss im Laboratorium stehen lassen, ohne dass in demselben auch nur die geringste Entwickelung von Mikroorganismen stattfindet. Diese Eigenschaft verdankt ein solcher Magensaft in erster Linie unzweifelhaft seinem Gehalt an

freier Salzsäure, aber nicht ihm allein, vielmehr muss man, da nach Zerstörung des Pepsins durch Kochen häufig eine lebhafte Pilzwucherung zu Stande kommt, annehmen, dass im normalen Mageninhalt die hineingelangten Pilzkeime dadurch unschädlich gemacht werden können, dass sie direct der verdauenden Wirkung des Magensaftes unterliegen können.

Zur Untersuchung der Gährungen im Magen bietet für praktische Zwecke die mikroskopische Untersuchung des Mageninhalts immer noch das bequemste und verhältnissmässig sicherste Verfahren, um das Stattfinden und die Intensität der Gährung zu beurtheilen und darf man da, „wo auf der Höhe der Verdauung oder längere Zeit nach der Nahrungsaufnahme noch grössere Mengen von Spross- oder Spaltpilzen im Mageninhalte bei der mikroskopischen Besichtigung gefunden werden, das Bestehen einer krankhaften Magengährung annehmen". Die Frage, in welcher Weise die verschiedenen Arten der Mikroorganismen wirken und betheiligt sind, und welche genaueren Beziehungen zu der Art der Secretionsstörungen bestehen, ist leider noch eine offene Frage.

Was das Vorkommen bei Erkrankungen angeht, so finden wir die schwersten und hartnäckigsten Magengährungen zunächst in den Fällen, in welchen ein wirkliches Hinderniss für die Entleerung des Magens vorhanden ist, der Magen also niemals vollständig leer wird (wie bei Carcinom am Pylorus, Narbenbildungen u. s. w.). Wenn die Entwickelung der Gährung hier auch erst secundär im stagnirenden Mageninhalt sich entwickelt, so ist nichtsdestoweniger ihre Bedeutung hier nicht zu unterschätzen, weil sie gerade für das praktische Handeln viel bestimmtere und aussichtsvollere Anhaltspunkte gewährt, als die einseitige Berücksichtigung der mechanischen Verhältnisse.

Die Störungen, welche direct durch die Gährungen im Magen bedingt sein können, kommen dadurch zu Stande 1. dass Substanzen gebildet werden, welche die Magenschleimhaut reizen und katarrhalisch entzünden, wie die Bildung abnormer Säuren, 2. durch erhebliche Gasbildung im Magen, 3. durch Entstehung von Substanzen, welche nach ihrer Resorption im Organismus schädliche oder direct toxische Wirkungen auszuüben im Stande sind (Litten's Coma dyspepticum), 4. durch Neutralisation der etwa noch secernirten Salzsäure und somit Beeinträchtigung der sterilisirenden Wirkung des Magensaftes, ebenso wie seiner peptonisirenden Function, 5. endlich durch die Störung der Darmfunction in Folge fortgesetzter Zufuhr von gegohrenen und in Gährung befindlichen Massen.

Ausser den vorstehenden Fällen mit schwerer mechanischer Insufficienz des Magens kommen nun auch Gährungen vor in solchen Fällen, in welchen ein directes Hinderniss für die Entleerung des Magens nicht vorhanden ist, aber schwere organische Erkrankungen der Magenwand (wie Carcinom an der Cardia und an der kleinen Curvatur) mit Störung der Secretion sich finden und noch häufiger Gährungen in den Fällen, in welchen eine schwerere anatomisch nachweisbare Läsion des Magens nicht erkennbar ist (also mit der Diagnose Magenkatarrh, Dyspepsie u. s. w.), und in denen die Gährungen entweder secundär zu einer bereits bestehenden Verdauungsstörung hinzutreten oder ihrerseits die primäre Ursache für die Functionsstörung des Magens darstellen.

Kommen wir endlich zur Behandlung der Gährungen, so bilden, neben Regelung der Diät, Auswaschungen und Antiseptica die Hauptmittel. Erstere müssen so ausgeführt werden, dass eine möglichst vollständige Entfernung der Gährungserreger bewirkt wird d. h. der Magen muss so lange — zuweilen bei schweren Formen von Gährungen selbst mit 10—15 Liter — durch immer erneutes Eingiessen von Wasser ausgespült werden, bis das abfliessende Spülwasser vollkommen klar erscheint. Während der Auswaschung muss man den Pat. häufiger seine Körperstellung etwas verändern lassen und dazu veranlassen, durch Schütteln des Abdomen den Mageninhalt etwas aufzurühren. Die Auswaschung ist leichter auszuführen, wenn der Magen nicht übermässig durch unverdaute Speisereste angefüllt ist und wird daher zweckmässig des Morgens vor der Nahrungsaufnahme ausgeführt. Selbst in Fällen von Ulcus ventriculi ist die Auswaschung von Nutzen und letzterer jedenfalls unvergleichlich grösser, als die etwaige Gefahr einer durch die Ausspülung hervorgerufenen Blutung oder Perforation.

Von der innerlichen Verabreichung der Antiseptica erweist sich bei weitem am besten die Carbolsäure, zu 0,1 und sogar darüber, mehrmals täglich vor der Mahlzeit in versilberten Pillen genommen. Reicht die Wirkung der Carbolsäure nicht aus, dann ist Benzol (Naunyn) und Kreosot (0,1—0,2 mehrmals täglich) zu versuchen und oft wirksam.

Wenn ich mich mit der kurzen Wiedergabe nur dieser vorstehenden Arbeiten begnügen muss, so geschieht es einfach deshalb, weil sie mir therapeutisch das weitgehendste

Interesse zu beanspruchen schienen und weil das Referat bereits über die gewöhnlichen Grenzen sich ausgedehnt hat. Eigentlich müsste jede einzelne Arbeit besprochen werden, denn nach ihrem Werthe gemessen schiene es mir nothwendig für jede. Sowohl die Arbeiten: O. Minkowski, Beiträge zur Pathologie der multiplen Neuritis, ferner H. Falkenheim, Ueber Lähmungen nach acuter Arsenikintoxication, H. Falkenheim, Die Lähmungen nach subcutaner Aetherinjection, O. Minkowski, Ueber den Kohlensäuregehalt des Blutes beim Diabetes mellitus und des Coma diabeticum, H. Falkenheim, Zur Lehre vom Empyem, wie endlich die casuistischen Mittheilungen über je einen Fall von progressiver Muskelatrophie mit halbseitiger Betheiligung des Gesichts, von Chorea St. Viti mit Pilzbildungen in der Pia mater, von Febris recurrens mit constantem Spirochaeten-Gehalt und von Hemimyoclonus — bieten des Wissenswerthen und Neuen, wie des Bekannten, in klarer, übersichtlicher Form Gebotenen eine reiche Menge und zeugen nur zu deutlich von dem enormen Fleiss, der regen Arbeit und der hohen wissenschaftlichen Stellung der Königsberger Klinik unter Naunyn's Leitung.

Und was mir besonders wohlthuend an dem ganzen Buche auffällt, ist, dass seine Arbeiten sich nicht wie so viele der heutigen in detaillirteste, theoretische Betrachtungen und Experimente hinein verlieren, sondern dass sie, neben vollendeter Behandlung aller chemischen, bakteriologischen und sonstigen theoretischen Fragen, überall den Hauptzweck unserer Wissenschaft, das Wichtigste unseres ganzen geistigen Strebens d. i. das ärztliche Könnnen und Handeln auf therapeutischem Gebiete vor Augen halten und voranstellen.

Wer wie Ref. das Glück gehabt hat, zu Naunyn's Schülern zu gehören, dem muss das Buch eine besondere Freude bereiten und einen besonderen Genuss gewähren, weil er vieles wiederfindet, was er einst gehört und gelernt, manches findet, was er kaum mehr wiedererkennt, weil es mittlerweile durch die Fortschritte unserer Wissenschaft in ungeahnter Weise gewachsen und gefördert erscheint, aber jeder wissenschaftliche Arzt wird das Buch von Anfang bis zu Ende mit Befriedigung und grösstem Interesse lesen und es aus der Hand legen mit dem Gefühl, dass demselben eine grössere und hervortretendere Bedeutung gebührt, als der Mehrzahl der heute erscheinenden Arbeiten auf diesem Gebiet.

G. Peters (Berlin).

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Dr. Paul Bruns. Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Tübingen. III. Band, 3. Heft. Tübingen 1888. Verl. d. H. Laupp'schen Buchhandlung.

Das vorliegende 3. Heft[1]) bringt wiederum einige interessante und lehrreiche Abhandlungen aus dem chirurgischen Gebiete, die in Gemässheit der Tendenz dieser Blätter vornehmlich vom therapeutischen Standpunkte aus besprochen werden sollen.

In der ersten Abhandlung (Ueber Infection mit Aktinomycose durch einen Holzsplitter) berichtet E. Müller über einen Fall, der, wie aus der Ueberschrift hervorgeht, sich besonders durch seine eigenartige Aetiologie auszeichnet. Die Behandlung erfolgte selbstverständlich durch Umschneidung der erkrankten Partien, worauf reactionslos Heilung erfolgte.

In der zweiten Abhandlung (Ueber die Operation der Hydrocele und ihre Endresultate) erörtert Hertzberg die verschiedenen Operationsmethoden genannter Krankheit und zeigt an der Hand der auch die Endresultate berücksichtigenden Statistik, dass der Incision bei weitem der Vorzug zu geben sei.

Kloos (Zur Casuistik der Beckenfraction) theilt 4 Fälle von verschiedenen, typisch verlaufenden Beckenfracturen mit, ohne auf die Behandlung derselben bez. ihrer Complicationen, wie Blasenruptur, Bluterguss etc. näher einzugehen.

Kikuzi (Ueber die Tuberculose der Nasenschleimhaut) knüpft an einen Fall von Tuberkelgeschwulst der Nasenscheidenwand Betrachtungen über das Vorkommen der Tuberculose an der Nasenschleimhaut überhaupt und zeigt an der Hand der Litteratur, dass Tuberculose an der Nasenschleimhaut sowohl in Form von Geschwülsten, als auch von Geschwüren vorkommt. Die Behandlung geschieht auf operativem Wege, bald durch ausgiebigste Excision, bald durch gründliche und wiederholte Kauterisation. Doch ist man vor Recidiven nie sicher.

Von wesentlichem Interesse ist die Abhandlung von Bruns über die Heilwirkung des Erysipels auf Geschwülste. Verf. ist die Litteratur dieses Gegenstandes durchgegangen und hat aus derselben zunächst die Thatsache festgestellt, dass sichere Heilwirkungen des Erysipels auf bösartige Geschwülste beobachtet sind. Er kommt daher zu dem Schluss, dass „die künstliche Erzeugung der Rose zur Beseitigung von Tumoren unter gewissen Umständen als berechtigt zu erklären"

[1]) Das Referat über das 2. Heft s. Ther. Mon. Hefte 1888. S. 94.

sei, dass aber einstweilen nur die Sarcome sich als geeignet für die Erysipel-Behandlung erwiesen haben. Nur ist für die Technik der Behandlung zu bemerken, dass die Uebertragung selbst der Fehleisen'schen Reinculturen von Erysipel-Kokken noch oft im Stiche lässt.

Es folgen dann von v. Noorden zwei casuistische Beiträge über das verkalkte Epithelium und über Osteome der Ferse, sowie von Kikuzi über zwei Fälle von Stirnhöhlen-Osteom und über Keloid des Ohrläppchens. *Freyer (Stettin).*

Die neueren Arzneimittel. Für Apotheker, Aerzte, und Drogisten bearbeitet von Dr. Bernhard Fischer, Assistent am pharmakologischen Institut der Universität Berlin. Dritte vermehrte Auflage. Berlin, Verlag von Julius Springer 1889. 8°. 262 S.

Wie jeder unbefangene Fachmann bei dem ersten Erscheinen dieses nützlichen und zeitgemässen Buches vor 2 Jahren voraussehen konnte, hat dasselbe bald die wohlverdiente Anerkennung und Verbreitung gefunden. Gegenwärtig liegt uns bereits die dritte Auflage vor. Dieselbe ist, entsprechend den Fortschritten der Wissenschaft, umgearbeitet und vermehrt worden. Neu aufgenommen wurden: Jodum trichloratum, Magnesium salicylicum, Hydrargyrum salicylicum, Sulfonalum, Sozojodol-Präparate, Guajacolum, Anthrarobinum und Liquor ferri peptonati. Ohne Schaden hätte das Antithermin fortgelassen werden können, da ihm kaum die Berechtigung, ein Arzneimittel zu heissen, zugesprochen werden dürfte. — Des Verfassers ungewöhnlich klare und leicht fassliche Darstellungsweise, die schon seinem „Lehrbuche der Chemie" eine so grosse Beliebtheit und Popularität verschaffte, fesselt den Leser auch beim Studium der neuen Auflage der neueren Arzneimittel. Daher möge auch derselben die ihr gebührende Beachtung von allen Seiten im reichsten Maasse zu Theil werden. *Rabow.*

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Therapie der Seekrankheit. Von Dr. Max Cohn in Berlin.

Als Schiffsarzt der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Gesellschaft habe ich Gelegenheit genommen, mit dem Antifebrin und dem Antipyrin, von denen besonders das letztere in neuerer Zeit mehrfach als Mittel gegen die Seekrankheit empfohlen wurde, Versuche anzustellen. Ich habe das Antipyrin in Dosen von 1,0 g, das Antifebrin in Dosen von 0,5 g, beide sowohl prophylactisch vor der Ausfahrt, als auch während des Anfalls gereicht. — Mit dem Antifebrin hatte ich überhaupt keine, in prophylactischer Hinsicht auch mit dem Antipyrin keine Erfolge zu verzeichnen. Dagegen gelang es mir, in einigen Fällen mit 1 bis 2 Dosen Antipyrin während des Anfalls eine, wenn auch vorübergehende Erleichterung zu erzielen. Die Patienten fühlten sich im Allgemeinen wohler, die Kopfschmerzen wurden geringer, es trat wieder Appetit ein, der Brechreiz hörte auf. Vielfach aber versagte das Mittel auch, und ich war nicht im Stande, irgend einen Einfluss des Alters und Geschlechts der Patienten oder der Schwere der Erkrankung auf die Wirksamkeit zu constatiren.

Als ein Allheilmittel der Seekrankheit darf man das Antipyrin jedenfalls nicht betrachten, und ich glaube kaum, dass überhaupt ein sicher wirkendes Medicament gegen dieses auf Circulationsstörungen innerhalb des Cerebrum beruhende Uebel gefunden werden wird. Immerhin ist das Antipyrin eines Versuches werth. — Am wohlsten fühlten sich meine Patienten stets bei längerem Aufenthalt auf Deck in ausgestreckter Lage mit tief liegendem Kopfe. Eiskalte Speisen und Getränke in kleinen Quantitäten wurden am besten vertragen.

Zur Therapie der Hydrocele. (Mitgetheilt von Dr. v. Flamerdinghe.)

Obwohl namentlich von Seiten französischer Autoren empfohlen und ohne Zweifel auch von einer Anzahl deutscher Chirurgen und praktischer Aerzte erprobt, scheint doch die Verwerthung des Cocaïns als locales Anästheticum bei der Radicalcur der Hydrocele testis bei uns noch nicht in dem Maasse bekannt zu sein, wie sie es verdient. Die Behandlung des Leidens vermittelst der Punction mit nachfolgender Jodinjection ist mit so wenig Umständen verknüpft, dass auch der praktische Arzt im Stande ist, sie auszuführen, zumal ihm die gleich zu besprechende Anwendung des Cocaïns den Vortheil gewährt, die an die Injection der Jodtinctur oder eines anderen Reizmittels sich anschliessenden, recht heftigen Schmerzen dem Patienten zu ersparen. — Das von meinem verehrten Chef, Herrn Dr. Harbordt in ca. 13 Fällen seiner Hospitals- und Privatpraxis eingeschlagene Verfahren ist kurz folgendes: Nachdem mit Hülfe eines gut desinficirten, mittelstarken, mit Hahn ver-

sehenen Troikart die Flüssigkeit unter langsamer Compression der Geschwulst abgeflossen, wird der Hahn geschlossen und nun die Mündung einer mit Cocaïnlösung gefüllten grösseren Pravaz'schen Spritze in die genau schliessende Ausflussöffnung des Troikart eingefügt, der Hahn geöffnet und die Lösung eingespritzt. Bei mangelhaftem Ineinanderpassen beider Instrumente empfiehlt es sich, die Verbindung der Canülen durch ein kurzes Stück Gummirohr (Drain) herzustellen. Die Concentration der regelmässig angewandten Lösung beträgt 4 : 100, während die eingeführte Menge je nach der Grösse des Hydrocelensackes abgestuft werden muss. Für die mittelgrossen ca. 300 g fassenden Hydrocelen Erwachsener dürften nach unseren Erfahrungen als unschädliche Dosis 2,5 g obengenannter Lösung = 0,1 Cocaïn genügen. Hat man nun durch leichtes Kneten die Flüssigkeit möglichst gut vertheilt, so lässt man nach 1—2 Minuten den Ueberschuss abfliessen und schliesst sofort die Injection reiner Jodtinctur in oben beschriebener Weise an. Dieselbe wird nunmehr überraschend gut vertragen.

Zur Verordnung des Kreosots

wird uns von Herrn Dr. Seitz, Assistenten an der med. Poliklinik zu Heidelberg geschrieben:

Als eine recht brauchbare Form der Darreichung des neuerdings wieder gegen tuberculöse und chronisch-katarrhalische Affectionen vielfach gerühmten Kreosots hat sich uns — besonders während der kühleren Jahreszeit — eine Combination mit Leberthran erwiesen. Wir verordnen nach der Formel:

℞ Kreosot. 2,5
Ol. jecor. asell. 200,0
Saccharini 0,1
M. D. S. 1—2—3×tägl. 1 Kaffee- bis Esslöffel zu nehmen.
(NB. Für Erwachsene! Für Kinder entsprechend geringere Dosen).

Als Vorzüge dieser Medication möchten wir den, gegenüber den andern bisher üblichen Mischungen, weniger unangenehmen Geschmack hervorheben — manche der damit Behandelten finden, wohl mit Aufwand einiger Phantasie, Aehnlichkeit mit dem Geschmack geräucherten Schinkens.

Ferner dürfte die altbewährte Anwendung des Leberthrans gleichzeitig mit Kreosot in vielen Fällen als wünschenswerth erscheinen.

Endlich leidet der Appetit bei richtiger Anwendung, d. h. bei allmählichem Steigern der Dosen so gut wie nie.

Indem wir somit obige Combination nach unserer bisherigen Erfahrung bestens empfehlen können, glauben wir es nicht unterlassen zu dürfen, darauf an dieser Stelle aufmerksam zu machen.

Bei Uterinblutungen

wendet Montgommery (Bull. méd. und Lyon. méd. 1888 No. 48) folgende Mixtur an:

℞ Extr. Cannab. ind. 0,5
Extr. Secal. corn. 4,0
Extr. liquid. Hamamel.
Tinct. Canelae ää 15,0.
D. S. 3 Male täglich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Bei der Behandlung des Erysipels

hat Dr. Nolte (Allgem. med. Centr. Ztg. No. 100/88) seit Jahren mit sehr gutem Erfolge Mucilago gummi arabici unter Zusatz von Carbolsäure angewendet. Er lässt die afficirten Stellen und einige Centimeter darüber hinaus 2 Mal täglich mit 3—5procentigem Carbolgummischleim pinseln und diesen dann trocknen.

In vielen Fällen von Laryngismus stridulus

sah Perceval (Lancet, November 1888) von der Anwendung des Antipyrins in stündlichen Dosen von 0,12 sehr guten Erfolg.

Ueber Scharlachdiphtherie und ihre Behandlung.

Nach Prof. Heubner (Volkmann's klin. Vorträge No. 322) ist die Scharlachdiphtherie durch das Scharlachcontagium bedingt. Wie alle die übrigen Symptome wird auch die Halsaffection durch das noch unbekannte Virus hervorgerufen. H.'s vielfach erprobte und bewährte Behandlung besteht in Einspritzungen einer 3—5 % Carbolsäurelösung in das Gewebe der Tonsillen und des weichen Gaumens. Dadurch gelangt die desinficirende Flüssigkeit, hinreichend concentrirt, in die Gewebsräume, in den Lymphstrom und in die Lymphdrüsen. Die Injectionen sind so lange fortzusetzen, bis die Drüsen abgeschwollen und das Fieber zurückgegangen.

Wie soll der Arzt seine Instrumente desinficiren?

Nach eingehenden Untersuchungen im Berliner hygienischen Institut fand Dr. Davidsohn (Berl. klin. Wochenschr. 1888 No. 35), dass die ärztlichen Instrumente am besten und gründlichsten durch folgendes Verfahren desinficirt werden: Aufkochen in Wasser bei 100° C. auf die Dauer von 5 Minuten, wobei das Gefäss durch einen Deckel verschlossen wird. Alle pathogenen Mikroorganismen werden hierdurch vernichtet, ohne dass die Instrumente den geringsten Schaden erleiden.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. Februar.

Originalabhandlungen.

Cephalothrypter oder Cranioclast?

Von

Prof. Dr. P. Zweifel in Leipzig.

Verehrtester Herr Redacteur!

Da Ihre „Therapeutischen Monatshefte" die Schranke durchbrechen, welche eine alte Gewohnheit um den Begriff Therapie zog, vielmehr ihre Spalten jeder Besprechung öffnen, welche das ärztliche Handeln am Krankenbette betrifft, so gestattet mir die weite Fassung Ihres Programms in den folgenden Zeilen ein Thema zu besprechen, das für den praktischen Arzt eine grosse Bedeutung hat. Es ist die Frage, *mit welchen Instrumenten und nach welcher Methode ist die Perforation und besonders die Extraction des perforirten Kindes am sichersten auszuführen?*

Die Perforation ist keine alltägliche Operation. In Gegenden, in denen enge Becken selten sind, können Jahre vergehen, ehe ein Arzt in guter Praxis vor diese Aufgabe gestellt wird. Die Häufigkeit oder Seltenheit des Vorkommnisses entscheidet jedoch keineswegs dessen Bedeutung, sondern die Möglichkeit, helfen, nützen zu können. Der Arzt muss solcher Fälle froh sein, wo er die Ueberlegenheit seiner Kunst gegenüber dem Pfuscher- und Quacksalberthum glänzend an den Tag legen kann.

Zwar ist die Aufgabe für den Praktiker nicht immer sehr begehrenswerth. Gerade weil die Perforation nicht alltäglich vorkommt, wird sich mancher Arzt gegebenen Falls ungewohnt fühlen und um so schwerer zu dieser Operation entschliessen. Um so dringender ist es Pflicht aller Specialisten, die Aufgabe der Praktiker zu erleichtern, weil die Erfahrung allgemein ist, dass die Zange zu viel und oft da gebraucht wird, wo dies nicht geschehen, wo sie durch das Perforatorium ersetzt werden sollte.

Sicher trägt aber die Uneinigkeit der Fachgenossen über die Art, wie der perforirte Kopf am besten zu entwickeln sei, keineswegs zur Erleichterung bei. Der Arzt, welcher allgemeine Praxis treibt, muss sich in solchen technischen Fragen an das Urtheil der Specialisten halten, weil es nur diesen möglich ist, Erfahrungen grösseren Umfangs über verschiedene Methoden zu sammeln.

Als vor 11 Jahren auf der Versammlung der deutschen Gynäkologen zu München ein interessanter Gedankenaustausch stattfand[1]) über die Erfahrungen mit dem Cranioclast und dem Cephalothrypter, musste der unvereinbare Gegensatz der Berichte lebhaft überraschen. Wären es Anschauungen gewesen, wer hätte sich darüber gewundert! Es waren jedoch Erfahrungen über das gleiche Instrument, den Cephalothrypter, den einige der anwesenden Gynäkologen stets mit vollster Zufriedenheit verwendet hatten, den andere Collegen, vorwiegend aus der jüngeren Generation, in Acht und Bann gethan. Credé, der die Anregung zu der Discussion gab, trat lobend für den Cephalothrypter ein und nahm für ihn eine Reihe von Vorzügen in Anspruch. Wenn er auch mit seiner Ansicht nicht allein stand und seine günstigen Erfahrungen von Hennig, Olshausen und Schwartz bestätigt wurden, so hat doch jene Empfehlung des Cephalothrypters der zunehmenden Unbeliebtheit dieses Instrumentes und der wachsenden Bevorzugung des Cranioclastes nicht Einhalt zu thun vermocht.

Von allen neueren Lehrbüchern empfohlen, gewinnt der Cranioclast mehr und mehr an Beliebtheit. Es liegt dem Sprachgebrauch unserer Zeit nahe, davon zu sprechen, dass der Cranioclast in die Mode gekommen sei. Doch glauben wir nie an das Aufkommen einer Mode in einer so ernsten Angelegenheit der wissenschaftlichen Discussion; denn was ist die Mode anderes als ein urtheilloses Nachahmen einer persönlichen Geschmacksrichtung! Wir sind ganz überzeugt, dass in einer praktisch so ausserordentlich wichtigen Frage zuletzt das Beste triumphiren wird und dass es nur nöthig ist, an eine vorurtheilslose, praktische Prüfung heranzutreten, um das Beste zu finden.

[1]) Arch. f. Gyn. Bd. XII p. 275.

Um eine solche Prüfung in weiteren Kreisen der Fachgenossen anzuregen, wurden diese Zeilen verfasst.

Der Wettbewerb betrifft zur Zeit nur 2 Instrumente: Cephalothrypter und Cranioclast. Mit Recht wird allgemein der scharfe Haken diesen beiden Instrumenten nachgestellt. Derselbe ist weit gefährlicher für die Kreissende und den Operateur. Deswegen kann er für die gewöhnliche Praxis nicht empfohlen werden.

Oben wurde gesagt, dass der Cranioclast von allen neueren Lehrbüchern empfohlen und dem Cephalothrypter vorgezogenen wird. Ich muss gestehen, dass ich selbst an dieser Empfehlung Theil genommen habe, zwar keineswegs mit Wärme und Enthusiasmus — denn dazu fehlten mir die von Anderen geschilderten, nie versagenden Dienste des Cranioclastes. Wenn auch in den früher ausgeführten mehr als 30 Perforationen der Cranioclast von mir häufiger benutzt wurde als der Cephalothrypter, so geschah es nicht, weil er sich hervorragend bewährte und nie abglitt, sondern nur weil er nicht ebenso häufig den Dienst versagte wie der Cephalothrypter. Denn nur ein einziges Mal hielt der Cephalothrypter beim kräftigen Ziehen fest und gestattete den Kopf zu entwickeln, während im gleichen Falle der Cranioclast wiederholt abgeglitten war.

Ausser der Unzuverlässigkeit des Cephalothrypters als Extractionsinstrument ist uns niemals irgend ein Nachtheil aufgefallen. Von irgend welcher Gefährdung der Kreissenden durch das Instrument als solchem kann nicht die Rede sein. Wer mit dem Cephalothrypter Verletzungen der Mutter macht, muss sich selbst die Schuld zuschreiben.

Das Abgleiten des Cephalothrypters ist jedoch Grund genug des Instrumentes überdrüssig zu werden. Weil wir dies selbst oft genug erlebt haben, können wir die Stimmung der Fachgenossen, die in der Mehrzahl einen Schritt weiter gehen und das Instrument ganz aus dem Armamentarium Lucinae bannen wollen, ganz gut verstehen.

Auch in München zählte ich zu denjenigen, welche die Worte Credé's, „dass der Cephalothrypter sicher festhalte", mit Verwunderung anhörten, weil diese Angabe mit den eigenen Erfahrungen in Widerspruch stand.

Zwar hat es Credé nicht fehlen lassen (l. c. p. 279 u. 280) ausdrücklich zu betonen, dass er seine guten Erfahrungen ausschliesslich mit dem Busch'schen Modell gesammelt habe und bei Versuchen mit den Cephalothryptoren von Scanzoni, Braun und Kiwisch sich bald von deren Unzuverlässigkeit überzeugte. Aber um des bemühenden und entmuthigenden Abgleitens willen, das uns so oft mit dem Breisky'schen Cephalothrypter vorgekommen, welcher von anderer Seite ja auch warm empfohlen wurde, konnten wir uns nicht entschliessen, einen Busch'schen Cephalothrypter anzuschaffen, umsoweniger als mit dem Cranioclast oder mit den Boër'schen Knochenpincetten, wenn auch oft mit grosser Anstrengung und einigen Enttäuschungen, doch immer durchzukommen war, und keine durch Perforation Entbundene starb.

Wie es mir erging, mag es anderen Fachgenossen ebenfalls ergangen sein. Weil jedoch eine Erprobung des Busch'schen Cephalothrypter (in 14 Fällen seit meiner Wirksamkeit in Leipzig) mir gezeigt hat, dass dieses Instrument ganz ausgezeichnet wirkt und vollauf das höchste Lob verdient, möchte ich meine persönlichen Erfahrungen den Fachgenossen vorlegen, um dieselben zu einer nochmaligen Prüfung *mit dem Busch'schen Cephalothrypter* zu ermuntern, ehe sie der ungünstigen Erfahrungen willen, die sie mit anderen Instrumenten gemacht — das Kind mit dem Bade ausschütten.

Es besteht zwischen den 2 Cephalothrypter-Modellen, dem Breisky'schen und demjenigen von Busch ein Unterschied im Festhalten, wie er nicht grösser gedacht werden kann. Danach ist die Vermuthung gerechtfertigt, dass auch die früheren ungünstigen Erfahrungen mit anderen Instrumenten erlebt wurden. Das sprach auch Spiegelberg aus.

Das Festhalten des Instrumentes ist bei seiner sonstigen Ungefährlichkeit ein vollberechtigter Grund zu seiner Empfehlung, ja zu seiner Bevorzugung vor dem Cranioclast; denn es gestaltet dieses feste Fassen des Kopfes die ganze Operation überraschend einfach und bequem, noch leichter als die Cranioclasie ist. In der Regel waren die 14 Perforationen, welche in den Jahren 1887 und 1888 während meines Hierseins und zum grössten Theil von mir selbst ausgeführt wurden, innerhalb von 5 Minuten vom Ansetzen des Perforatorium bis zur Entwickelung des Kindes vollendet. So bequem war die Cranioclasie ganz ausnahmsweise. Die einzelnen Fälle dieser Operation waren unvergleichlich mühsamer, als die hiesigen Cephalotrypsieen.

Da früher eingewendet wurde, gerade der Cephalothrypter tauge bei engem Becken nicht, so sei es gestattet einen Fall zu er-

wähnen, der das Verhältniss der beiden rivalisirenden Instrumente kennzeichnen kann. Wir bekamen eines Abends die dringende Aufforderung, am folgenden Morgen mit dem ersten Zug nach Pegau zu kommen, um wegen absoluter Gebärunmöglichkeit einen Kaiserschnitt auszuführen. Dort angekommen erfuhren wir, dass Tags vorher die Perforation gemacht wurde, weil das Kind todt war, dass drei junge tüchtige Aerzte sich mit dem Cranioclast einen halben Tag lang erfolglos abgemüht hatten und jetzt keine andere Rettung kannten als durch den Kaiserschnitt, weil selbst das zerstückelte Kind um der ausserordentlichen Beckenverengerung willen nicht zu entwickeln war. Die Kreissende hatte ein rhachitisch platt verengtes Becken mit einer Conjugata diagonalis von 6,25 cm. Es wurde dieselbe dreimal gemessen.

Nach der Berechnung betrug die Conjugata vera 4,25—4,5 cm. Es war nicht zu erwarten, dass die Entwickelung durch ein so hochgradig verengtes Becken möglich sei. Nur weil die Aussichten für die Frau, besonders wenn der Kaiserschnitt an dem Orte selbst in einer finsteren, niedrigen und ungelüfteten Bauernstube ausgeführt werden sollte, sehr ungünstig waren, legte ich den Busch'schen Cephalothrypter an.

Der Cephalothrypter wird genau ebenso eingeführt, wie eine Zange an den hochstehenden Kopf. Der Schädel hatte sich nur mit einem kleinen Segment in den Beckeneingang eingestellt. Er wurde von den Bauchdecken aus fixirt. Dann wurde die rechte Hand so weit eingeführt wie möglich, 4 Finger an dem Kopf emporgeschoben, mit der linken das linke Blatt des Cephalothrypters gefasst und dasselbe, mit seiner polirten Aussenfläche nach der Synchondrosis sacro-iliaca gewendet, auf der Volarfläche der Hand zwischen der Schädelwölbung und den Fingern möglichst weit eingeführt.

Durch eine Drehung am Griff wird das Blatt seitlich an den Kopf gebracht, der Griff stark gegen den Damm gesenkt und einem Assistenten zum Festhalten übergeben.

Genau ebenso, nur unter einem Wechsel der Hände, wird das rechte Blatt eingelegt. Dann kommen die beiden Blätter in's Schloss, der Braun'sche Compressionsapparat wird angelegt, langsam zusammengeschraubt und das ausgepresste Gehirn und Blut fortwährend weggespült.

Hat die Compressionsschraube ihr Ende erreicht, so versucht man — ohne Gewalt — ob sich der von beiden Seiten platt gedrückte Kopf durch Drehen des Cephalothrypters nach rechts oder nach links in die von vorn nach hinten abgeplattete Beckenspalte bringen lasse. Gewöhnlich dreht sich der Cephalothrypter bei leichtem Ziehen von selbst nach der einen oder der anderen Seite.

Nun beginnt der Zug, unter abwechselnder Controle, ob der Kopf folgt, ob die Löffel richtig liegen und nichts vom Muttermund oder von der Scheide gefasst sei.

Als ich in dem erwähnten Fall kräftig zu ziehen begann, folgte der Kopf. Innerhalb von 2 Minuten war das Kind entwickelt.

Dasselbe hatte alle Zeichen der Reife und war der Berechnung nach vollkommen ausgetragen. Doch konnten die Angaben über Gewicht und Länge nichts dafür beweisen, weil durch vollkommene Zerstörung des Schädeldaches und durch das Wegfliessen des Gehirns beide Maasse künstlich verändert waren.

Auch die übrigen Fälle von Perforationen boten zum Theil sehr starke Beckenverengerungen dar. Die Zahlen folgen umstehend tabellarisch geordnet.

Wie in der Tabelle vermerkt ist, kam ein halbes Abgleiten der einen Branche des Cephalothrypters einmal vor. Dieses Blatt war aber vom Assistenten über die Nabelschnur angelegt worden, wobei das Abgleiten keineswegs der Zuverlässigkeit des Instrumentes Eintrag zu thun vermag. Uebrigens begann der Cephalothrypter erst abzugleiten, als der Kopf beinahe geboren war. Er hielt immer noch so fest, dass mittelst desselben und der blossen Hand der Kopf vollends aus den äusseren Genitalien entwickelt werden konnte.

Es kann nach den vorgelegten Angaben Niemand behaupten, dass nur leichte Fälle von geringem räumlichem Missverhältniss bei unseren Cephalothrypsieen vorgekommen seien.

Wo liegen nun die Unterschiede in der Construction, da sich so ausserordentlich verschiedene Erfolge in der praktischen Verwendung zwischen dem Cephalothrypter von Busch und von Breisky herausgestellt haben? Ich will auch den kleinsten Schritt auf das Gebiet der Speculation vermeiden und deswegen mich darauf beschränken, die Maass- und Grössenunterschiede der von mir benutzten Cephalothryptoren anzugeben.

Das Busch'sche Instrument ist beträchtlich länger als der Cephalothrypter von Breisky. Es misst der erstere 52 cm, der letztere 43½ cm. Die Beckenkrümmung ist stärker (10 : 9 cm), die Kopfkrümmung bedeutend geringer, nur 2,5 cm im Lichten und zwischen den Kanten der beiden Löffel ge-

	Distantia spinarum ant. sup. oss. ilei	D. cristarum oss. ilei	D. trochanterum	Conjugata externa oder Dralnetes Baudelocqui	Conj. diagonalis	Conj. vera
	in cm:					
1. Rhachitisch plattes Becken. Poliklinik 1887, No. 216. P. litt in der Kindheit an der englischen Krankheit, lernte das Gehen erst im 3. Jahre. II. P. von 24 Jahren. Erste Geburt angeblich normal verlaufen, weil das Kind klein war. Die Geburt fand am 22. Mai statt, die Periode war im Juli ausgeblieben. Vorfall der Nabelschnur, das Kind vor der Perf. schon abgestorben. Wochenbett normal. Die ganze Operation dauerte seit Beginn der Narkose 10 Minuten.	24	28	31,5	18	10	8
2. Plattes Becken. Poliklinik 1887, Nr. 403. 27jährige III. P. Kreissende hatte schon 2 mal Geburten mit todten Kindern durchgemacht, das zweite Mal kam das Kind todt nach einer Wendung. Das Kind rückte trotz langer Geburtsthätigkeit nicht vor, war im Absterben begriffen, stand in Vorderscheitelbeinstellung. Normales Wochenbett.	—	—	—	—	9,5–10	7,5—8
3. Einfach plattes Becken 3. Grades mit einer Verengerung des geraden Durchmessers auf 6 cm; Tumor in der hinteren Scheidenwand. Ein Dermoidkystom, welches später vereiterte und durch Laparotomie operirt werden musste. Kind todt vor der Perf. Poliklinik 1888, No. 447.						6
4. Einfach plattes Becken, III. P. schon 2 mal lebende Kinder geboren. Klinik 1887, No. 130. Ausserordentlich grosses Kind (60 cm lang, 4100 g schwer). Vor der Perforation Verlangsamung der Herztöne und Meconium-Abgang. Eine starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes zwang zur Entbindung. Die Entwicklung des Kopfes rasch und sicher, diejenige der Schultern macht die grössten Schwierigkeiten. Das Wochenbett mit hohem Fieber complicirt, Entlassung am 36. Tag.	24	27,5	31	18,5	10	8
5. Klinik 1887, No. 219. II. P. Erste Geburt spontan. Kind starb nach 4 Tagen. II. Gesichtslage, Gesichtslinie im queren Durchmesser, Kopf noch beweglich über dem Beckeneingang. Kind starb ab. Perforation. Einsetzen des scharfen Hakens am Oberkiefer. Wochenbett gestört, doch konnte die Entlassung am 11. Tag erfolgen.	22	28,5	31,5	19	10,75	8,75
6. Einfach plattes Becken. Klinik 1887, No. 492. 25 Jahre alt, vor 4 Jahren Entbindung eines todten Kindes durch die Zange. II. Vorderscheitellage, 96stündige Geburtsdauer, vier Stunden vor der Perforation keine Herztöne mehr. Durch Perf. und Cephalothrypsie in 10 Minuten leicht entbunden. Kind 50 cm lang und 2700 g ohne Hirn. Fieber im Wochenbett, Entlassung am 17. Tag.	26	29	31	17,5	10,5	8,5
7. Allgemein gleichmässig verengtes Becken. Klinik 1887, Nr. 563. Die Kreissende nur 140 cm lang, III. P. frühere Geburten angeblich normal. Jetzt vorzeitiger Blasensprung, Muttermund nicht erweitert, Vorfall des Armes. Als keine Herztöne mehr zu hören waren, Reposition des Armes. Perforation, Cephalothrypsie. Grosse Blutung. Cervixrisse, die genäht werden. Im Wochenbett vorübergehend geringes Fieber wegen der grossen Schwäche bis zum 26. Tag in der Anstalt behalten.	22	24	30	18	11,25	9,25
8. Allgemein verengtes plattes Becken zweiten Grades. Klinik 1888, Nr. 394. II. P. Weiss nicht, wann sie das Laufen lernte. I. Geburt vor 2 Jahren. Sie wurde chloroformirt und durch Operation entbunden, weiss aber nicht, was geschah. Es stellte sich später heraus, dass schon damals perforirt wurde. Wendung. Als auch nachher das Kind nicht vorrückte, Extraction, worauf Perforation und Cephalothrypsie des nachfolgenden Kopfes; Wochenbett normal, Entlassung am 11. Tag.	23	24,5	28	18,25	10,25	8,25

	Distantia spinarum ant. sup. oss. ilei	D. cristarum oss. ilei	D. trochanterum	Conjugata externa oder Drainetes Baudelocqui	Conj. diagonalis	Conj. vera
	in cm:					
9. Schwächliche kleine Person von 132 cm Körpergrösse; Becken klein u. platt. I. P. Klinik 1888, Nr. 369. Kind 51 cm l. u. 2800 g ohne Gehirn. Wochenbett normal, Entlassung am 10. Tag.	24	26	29	20	10,75	8,75
10. Rhachitisch allgemein verengtes, plattes Becken. Klinik 1888, Nr. 561. Die Kreissende nur 139 cm lang. II. P. Erste Geburt spontan, Nabelschnurvorfall. Bei der II. Geb. wieder Nabelschnurvorfall, Absterben des Kindes, Perf. u. Cephalothr. Hier halbes Abgleiten, weil das eine Blatt über die Nabelschnur gelegt war. Kind 53 cm l. u. 3000 g ohne Gehirn. Wochenbett normal, Entlassung am 10. Tag.	24,5	25,5	27	16	10,5	8,5
11. Poliklinik 1887, Nr. 287. Stirnlage normales Becken. Kind todt vor der Perf.						
12. Poliklinik 1887, Nr. 444. Nabelschnurvorfall. Kind todt.						
13. Poliklinik 1887, Nr. 452. I. Vorderscheitellage, drohende Uterusruptur.						

Für die Frage des Festhaltens des Cephalothrypters am vorausgehenden Kopf kommen Nr. 5 und 8 in Wegfall.

messen. Die Kopfkrümmung am Modell von Breisky beträgt 4 cm. Dessen Innenflächen sind parallel, glatt polirt und gefenstert. Die Löffel des Busch'schen Instrumentes sind ausgehöhlt, ungefenstert und an der Innenfläche mit feinen Spitzen versehen, wie bei einer Raspel.

Das sind alles Unterschiede, die für Festhalten oder leichtes Abgleiten recht gut entscheidend sein können.

Der Cranioclast ist dem Abgleiten mehr ausgesetzt, als der Busch'sche Cephalothrypter.

Wir wollen die Frage nicht übergehen, welches Instrument bei uneröffnetem Muttermunde eher verwendbar sei? Unbedingt ist hier der Cranioclast, weil er schlanker und schmaler ist, eher möglich; denn die Breite der Blätter beträgt beim Cephalothrypter 4, beim Cranioclast 2 cm. Dies kann jedoch die Wahl zwischen den 2 Instrumenten nicht entscheiden. Die Indication zur Perforation bei sehr engem Muttermund ist eine seltene Ausnahme. Es sind die 2 Fälle von schwerster Rigidität oder Cancroid der Portio. Und muss in solchen Fällen äusserster Engigkeit und Unnachgiebigkeit entbunden werden, so kann auch die Branche des Cranioclastes zu breit sein. Ich habe einmal die Perforation in solcher Lage ausführen müssen, wo der Muttermund nur für das Trepan-Perforatorium von E. Martin durchgängig war. In solchen Ausnahmefällen bleibt nur das ultimum refugium — der scharfe Haken — für die Extraction des perforirten Kopfes übrig.

Die Schilderungen von Verletzungen, welche der „massige" Cephalothrypter setze, dass er schwere Erkrankungen bedinge, können heute nicht mehr gelten. Wenn eine Verletzung durch Mitfassen von Falten des Muttermundes oder der Scheide entsteht, so ist der Cephalothrypter nicht zu beschuldigen. Er darf deswegen noch nicht verworfen werden, denn die gleichen Vorkommnisse können sich unter mangelhafter Vorsicht auch beim Gebrauch des Cranioclast, ja sogar bei der Zange ereignen. Sie sind sehr leicht zu vermeiden, wenn man sich gewöhnt, alle in die Genitalien eingeführten Instrumente zu decken. Wo Todesfälle früher vorkamen, da muss man gerechterweise in jedem Einzelfall nachfragen, wie es bei der Entbindung zuging? Es ist nicht zu viel gesagt, dass das Geschehene oft jeder Beschreibung spottete. Das lege man nicht der Cephalothrypsie zur Last, weil zufällig neben allen möglichen vorhandenen Instrumenten auch dieses aus dem rostigen Armamentarium hervorgeholt wurde. Seitdem die Antisepsis ihren Einzug in die Geburtshilfe hielt und auch für Pflege und

Sauberkeit der Instrumente ein Auge offen gehalten wird, ist die Perforation eine ungefährliche Operation geworden. Es sind in den Jahren 1883 bis und mit 1888 in der hiesigen geburtshülflichen Poliklinik auf 3683 Geburten 55 Craniotomieen ausgeführt worden, darunter 2mal bei schon bestehender Ruptura uteri, einmal bei Eklampsie. Diese 3 Frauen starben, keine an Folgen der Craniotomie. Noch günstiger waren die Erfolge in der geburtshilflichen Klinik, wo während desselbn Zeitraumes unter 3455 Geburten 18 Craniotomieen vorkamen, davon 2mal bei Eklamptischen, welche an dieser Krankheit starben. Wo die Kreissenden vor dem Eintritt in die Klinik nicht maltraitirt waren, besonders durch die gewaltsamen Versuche mit der an den hochstehenden Kopf angelegten Zange, da war das Wochenbett in der Regel ganz normal. Von den erwähnten 16 hatten nur 3 längere Zeit Fieber, die anderen genasen rasch und konnten 6 derselben schon am 10. Tag p. p. entlassen werden. Von den 68 Craniotomieen, die nicht um der Eklampsie oder Uterusruptur willen schon vor der Operation dem Tod verfallen waren, ist keine Person gestorben. Auch mir persönlich ist keine durch Craniotomie Entbundene verloren gegangen.

Darum möchte ich recht betonen, dass die Perforation und Cephalothrypsie eine ungefährliche und für den Praktiker bequem eingerichtete Operation ist, um die Collegen möglichst vor dem Missbrauch der Zange abzuhalten und zur Ausführung der Craniotomie im entsprechenden Fall anzuregen.

Der Act der Perforation im engeren Sinn des Wortes, also das Eröffnen des Schädels, wird von der Art des Extractionsinstrumentes nur unwesentlich beeinflusst. Gerade wer zur Verkleinerung des Kopfes den Cephalothrypter benutzt, kann den Kopf mit einem Trepan oder einem scheerenförmigen Perforatorium durchbohren. Es kommt nur darauf an, den Kopf vollkommen festzuhalten und die Spitzen des Instrumentes durch vorgelegte Finger sorgfältig zu decken.

Anders beim Cranioclast. Die Trepanöffnung ist nicht gross genug, um die innere Branche in die Schädelhöhle einzuführen. Man braucht dazu ein scheeren- oder dolchförmiges (das beste der letzteren Kategorie ist dasjenige von Blot) Perforatorium, um die Oeffnung genügend zu erweitern. Für die Gefährdung der Kreissenden besteht kein Unterschied zwischen den einen oder den anderen Perforatorien. Beide werden unter drehenden, bohrenden Bewegungen fest angedrückt und durchdringen das Schädeldach regelmässig rasch und leicht.

Nach eigener Erfahrung lässt die Verwendung des Cephalothrypters von Busch zur Extraction perforirter Köpfe an Sicherheit und Bequemlichkeit nichts zu wünschen übrig. Jedenfalls ist dieselbe leichter als die Cranioclasie. Im Interesse der Praktiker wäre es zu beklagen, wenn ein so gutes Hülfsmittel, wie der genannte Cephalothrypter in den Hintergrund und schliesslich in die Vergessenheit verdrängt würde, wesentlich aus dem Grunde, weil mit Instrumenten anderer Construction schlechte Erfahrungen gemacht wurden. Darum wende ich mich an alle vorurtheilslosen Fachgenossen mit der Aufforderung: Prüfet aber Alles und behaltet das Gute.

Bemerkungen über die Suggestivtherapie.

Von

Prof. Dr. Otto Binswanger in Jena.

[Fortsetzung.]

Wie bekannt, hat gegenwärtig bei dem Studium der hypnotischen Erscheinungen die Gegensätzlichkeit der Ergebnisse der Pariser Schule unter der Führung von Charcot und derjenigen der Nancy'er Schule zu der Erörterung genöthigt, ob die einseitig oder vorwaltend durch Suggestion bewirkte Hypnose in allen Fällen derjenigen gleichwerthig zu erachten sei, welche wir mittelst der äusseren Einwirkungen durch Sinnenreize ohne jede Suggestion erregt haben.

Die Antwort wird bei unbefangener Prüfung des vorhandenen Beobachtungsmaterials, z. B. der Vergleichung der ersten Ergebnisse Braid's, der Forschungen Heidenhain's, der Studien der Charcot'schen Schule und nach eigenen Untersuchungen verneinend ausfallen müssen. Die hypnotischen Zustände nach physikalischen Eingriffen mit Ausschluss der Suggestion zeigen eine grosse Gesetzmässigkeit bezüglich der Hervorrufung und Aufeinanderfolge der einzelnen Erscheinungen, nicht nur am einzelnen Versuchsobject bei öfterer Wiederholung der Versuche, sondern auch in grössern Versuchsreihen an den verschiedenartigsten Versuchspersonen. Und zwar zeigt sich vor Allem, dass mittelst dieser Vornahmen meist nur ein feststehender Bruchtheil der hypnotischen Erscheinungen bei jeder Versuchsperson hervorgerufen werden kann, so lange nicht die Suggestion zu Hülfe genommen wird, so lange also nicht die Tabula rasa der Vorstellungsthätigkeit, wie Preyer treffend den geistigen

Zustand der Hypnotisirten bezeichnet hat, mit den Einflüsterungen des Experimentators bevölkert wird. Dann aber hört alle Gesetzmässigkeit auf; dann können beliebig Krämpfe, Lähmungen, Anästhesien, Hyperästhesien, Muskelsinnstörungen, Hallucinationen u. s. w. bei ein und demselben Individuum wechselnd hervorgerufen werden, sobald es nur in ausgiebigem Maasse suggestibel ist. Und weiterhin ist es mir höchst wahrscheinlich geworden, dass die primäre Suggestionshypnose niemals die Tiefe und Ausdehnung erlangen kann, wie diejenige durch primäre und ausschliesslich wirkende Sinnesreize (Fixation des Blickes, leichtes Streichen u. s. w.). Es ist auch bemerkenswerth, dass die Suggestionshypnose, welche öfter wiederholtem, ursprünglichem Braidismus nachfolgt, bei alleiniger Suggestion des Schlafes durch selbstthätiges Auftauchen der Erinnerungsbilder früherer hypnotischer Erscheinungen in der Versuchsperson den ganzen Complex derselben zeitigen kann. Dies hat mich in frappirender Weise ein Versuch gelehrt. Ein junges Mädchen, welches circa 6 Monate früher durch Fixation des Blickes und Streichen ohne alle Suggestion in tiefen lethargischen Zustand, mit Aufhebung fast aller Beziehungen des Ichs zur Aussenwelt und gleichzeitiger neuromusculärer Uebererregbarkeit versetzt worden war, wurde neuerdings durch Suggestion in hypnotischen Schlaf gebracht; nach wenigen Augenblicken trat der frühere lethargische Zustand mit allen Einzelerscheinungen auf. Das Mädchen gab nach dem Aufwachen an, beim Berühren des Ellenbogens sofort die Vorstellung des Fingerkrampfes („griffe cubitale") gehabt zu haben. In diesem Falle ist die Erklärung der Erscheinungen mittelst der „indirecten" Suggestion und der Autosuggestion durchaus zulässig.

Wollen wir also künftighin neuere Erfahrungen über die Wirkungsweise hypnotischer Maassnahmen, auch in therapeutischem Sinne, mit denjenigen anderer Untersucher vergleichen, so wird nothwendig die Vorfrage gestellt werden müssen: hat ursprüngliche Braid'sche Hypnose ohne Suggestion, Braidismus mit nachfolgender Suggestion oder primäre Suggestivhypnose in der früher erörterten Bedeutung zum Ausgangspunkte der geschilderten Ergebnisse gedient?

Durch diese Auseinandersetzung glaube ich genügend gezeigt zu haben, dass ich die genaueste Berücksichtigung der Methodik bei Abwägung der Wirkungsweise hypnotischer Eingriffe im Allgemeinen wohl zu würdigen weiss. An dieser Stelle beschäftigt uns nur ein Gesichtspunkt, nämlich die Beziehungen der Methodik zur Heilwirkung der Hypnose. Ich habe schon früher die Ansicht Liébeault's und seiner Anhänger gekennzeichnet; vergleichen wir, um ihren Lehren auf den Grund zu kommen, die „inneren" Vorgänge bei der Entwicklung der Hypnose, soweit sie bei unserer unzulänglichen Erkenntniss überhaupt klargestellt werden können. Anhaltende, gleichförmige, nicht ungewöhnlich starke und nicht aufregende Reizungen von Sinnesorganen führen nach Braid zum hypnotischen Zustand, unter der Voraussetzung, dass „unter allen Umständen" eine starke einseitige Anspannung der Aufmerksamkeit („expectant attention") stattfindet.

Hier tritt also der hypnotische Zustand unter dem Einfluss bestimmter äusserer Reize ein, welche die psychische Beschaffenheit des hypnotisirten Individuums, soweit es sich um die Einführung fremder Vorstellungen handelt, nicht wesentlich zu verändern brauchten.

Dieser „physikalisch" erzeugte hypn. Schlaf entspricht wohl am meisten den magnetischen Schlafzuständen der alten Heilmagnetiseure und soll an sich, ohne weitere Zuthaten des Experimentators, durch suggestive Beeinflussung eine wohlthuende Ruhe und Erholung des Kranken nach Analogie des physiologischen Schlafes hervorbringen. In gleicher Weise habe ich auch schon früherhin (vergl. meine Mittheilungen in der Realencyclop.) bei nervöser Schlaflosigkeit, hystero-kataleptischen und somnambulischen Zuständen Beruhigung und Schlaf durch einfaches Zudrücken der Augen und Streichen des Gesichts (Lasègue) erzielt, welchem erst späterhin die Suggestion des Schlafes hinzugefügt wurde.

In anderen Fällen genügte auch schon nach Braid die „erwartungsvolle Stimmung" im Vereine mit der bestimmten Vorstellung des Hypnotisirtwerdens, besonders bei einzelnen leicht empfänglichen Individuen, um nach Augenschluss in Hypnose zu verfallen. Hier wirkt also fast ausschliesslich die spontan, auf Grund imitatorischer Vorgänge auftretende psychische Veränderung der Versuchsperson, deren Vorstellungsleben eine einseitige Concentration auf die Vorstellung der magnetischen oder hypnotischen Beeinflussung erfahren hat. Diese „psychische Infection" der Versuchsperson oder besser gesagt, des zu heilenden Patienten wird nun bei dem Verfahren der Nancyer Schule zum Princip erhoben. Die Vorstel-

lung des Schlafes wird nicht, wie fälschlich Herr Bernheim annimmt in völlig harmloser Weise, nach Analogie des gewöhnlichen Einschlafens zur Zeit der Nachtruhe, vom Kranken selbst auf Grund natürlicher Ermüdungsgefühle oder bestimmter, uns noch unerklärter Ernährungszustände des Centralnervensystems erregt, sondern ihm in völlig wachem Zustande künstlich von aussen zugetragen. Es wird demselben eine ihm fremde, in bestimmten körperlichen oder geistigen Zuständen in keiner Weise begründete Vorstellung aufgezwängt, seine geistigen Vorgänge, sein Vorstellungsinhalt werden einer gewaltsamen Aenderung unterworfen.

Es bedingt also schon die einfache Suggestion des Schlafes in der von Liébeault geübten Weise eine Verkehrung bestimmter natürlicher Vorgänge vermittelst fremder Vorstellungsreize, welche vom Arzte in die associative Thätigkeit der Patienten hineingeschoben werden. Oder mit anderen Worten, wir durchbrechen mit diesen öfters und eindringlich wiederholten Suggestionen die selbstthätige Geistesarbeit des Patienten. Man wird mir einwenden, dass diese Uebertragung von Vorstellungs- und Willensreizen von Person zu Person ein von jeher und überall geübter Vorgang ist, welcher aller erzieherischen Thätigkeit und der geistigen Fortbildung jedes Einzelnen zu Grunde liegt. Und weiterhin wird man mit Recht sagen, dass der Arzt fortwährend von der Macht psychischer Beeinflussung seinen Kranken gegenüber Gebrauch macht und schon lange vor der modernen Suggestivtherapie die „moralische Behandlung" der Kranken bei der Beseitigung gewisser Krankheitszustände, vor Allem der Hypochondrie und der Hysterie, die reichsten Früchte getragen hat. Aber diese psychischen Hülfsmittel lassen sich nur bei oberflächlicher Betrachtung mit den Vorgängen bei der Suggestionshypnose auf eine Linie stellen. Bei den ersteren wirken wir durch die Macht einer richtigeren Erkenntniss, durch die Gewalt eines gefestigteren Willens und schärfern Urtheilsvermögens, indem wir uns gleichzeitig bemühen, der fremden Person die Nothwendigkeit und die Zweckmässigkeit unserer Anschauungen und unserer Befehle verständlich und ihrer eigenen Denk- und Willensthätigkeit zugänglich zu machen. Es bedarf hierbei der eigensten Mitarbeit der zu beeinflussenden Person, um diese inducirten Vorstellungen ihrem Ich als mehr weniger wesentlichen Bestandtheil ihrer geistigen Individualität einzuverleiben. Das ist, wenn wir den so beliebten neueren Ausdruck hierfür verwerthen wollen, die Suggestion im wachen Zustand, freilich in etwas veränderter Bedeutung, als derselbe in den Werken über die Suggestion sonst gebraucht wird. Das Individuum hat die Möglichkeit, die inducirte Vorstellung abzulehnen oder aufzunehmen, dem fremden Willensimpuls zu folgen oder nicht. Hier ist die Induction von Vorstellungen Selbstzweck, dort bei der Suggestion des Schlafes Mittel zum Zweck. Denn bei der letzteren wird nicht das Urtheilsvermögen, die logische Denkfähigkeit unserer Kranken verwerthet, nicht eine wohlthätige Stärkung derselben erstrebt, sondern diese gerade umgekehrt, mit einseitiger Inanspruchnahme eines höchst unkritischen Seelenvermögens, der Einbildungskraft gewissermaassen durchlöchert. Eine vernunftgemässe Erziehung des Kindes und des Kranken bemüht sich, den Körper in die straffe Zucht des Geistes zu bringen, den Einfluss körperlicher Zustände, z. B. von Schmerzen, auf die seelischen Vorgänge, auf die Gemüthslage, auf die Richtung des Denkens, auf die Willenshandlungen möglichst einzudämmen, dieselben also abzuhärten und geistig freier zu machen. Gerade in unserem nervösen Zeitalter hat die erzieherische Aufgabe, die geistige Individualität genügend zur Bekämpfung und Unterdrückung einseitiger und übermässiger Beeinflussung psychischer Vorgänge durch körperliche Zustände und umgekehrt heranzubilden, eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Statt dessen macht die moderne hypnotische Suggestivtherapie es sich zur Aufgabe, diese Verwerthung von Vorstellungsreizen zur Erzeugung bestimmter körperlicher Veränderungen künstlich zu steigern und zu züchten, d. h. den Kranken vorübergehend hysterisch zu machen. Auf dieser Bahn ist die vorwaltende Benutzung der Suggestion zur Erzielung des hypnotischen Schlafes der erste Schritt.

Ich gelange also zu dem Schlusse, dass die Erzeugung des hypnotischen Zustandes mittelst der Nancyer Methode durch diese geschilderte psychische Veränderung der Versuchsperson nicht zu unterschätzende Gefahren birgt, welche naturgemäss mit jeder Wiederholung der Versuche resp. der hypnotischen Behandlung sich steigern. Es würde, von diesem Gesichtspunkte ausgehend, die Erzeugung des hypnotischen Schlafes mittelst physikalischer Maasnahmen sogar den Vorzug verdienen. Doch bergen diese wieder anderweitige Uebelstände und unangenehme Folgeerscheinungen, wie ich schon oben an der Hand der Erfahrungen der alten Heilmagnetiseure kurz erwähnt habe.

Die Nancyer Schule betont gerade als

Hauptvorzug ihres Verfahrens, dass dasselbe ohne alle Nebenwirkung den hypnotischen Zustand in der Form eines Schlafes hervorrufe, welcher sich von dem physiologischen Schlafe in nichts unterscheide. Also abgesehen von dem Vorgange bei der Hervorrufung dieses Schlafes würde nach den Ausführungen Liébeault's, Bernheim's u. A. der hypnotische Schlaf an sich ein ganz gefahrloser Zustand sein, der ohne schädliche Folgen in ungezählter Aufeinanderfolge immer wieder bewirkt werden darf. Ich will auf diese Beweisführung hier nicht näher eingehen, es sei mir nur gestattet, darauf aufmerksam zu machen, dass wir von den inneren Vorgängen beim natürlichen Schlafe noch so wenig wissen, dass eine Vergleichung desselben oder sogar eine Identificirung mit dem künstlichen, hypnotischen Schlafe leicht begonnen und behauptet, aber schwer bewiesen werden kann. Charcot weist in einer seiner letzten klinischen Vorlesungen darauf hin, dass die „Schlafattaquen" im Verlaufe schwerer hysterischer Krankheitsfälle durch ganz gesetzmässige Kennzeichen vom natürlichen Schlafe scharf unterschieden werden können und stellt gerade wegen dieser Merkmale jene den hypnotischen Schlafzuständen zur Seite. Freilich handelt es sich bei dieser Aufstellung Charcot's um hypnotische Erscheinungen bei der grande hystérie, welche sich mit denjenigen bei der „kleinen" Hypnose nicht völlig decken. Aber auch bei letzterer lehren mich meine eigenen Erfahrungen, dass einzelne der von Charcot und seiner Schule hervorgehobenen Erscheinungen dieses künstlichen Schlafes bei genauer Untersuchung auch bei dem Schlafe der gewöhnlichen Hypnose der Nancyer Schule nachgewiesen werden können, am häufigsten die leichten krampfartigen Zuckungen der Augenlider oder leichte Muskelspannungen einzelner Muskelgruppen der Extremitäten.

Aber nicht die Erzeugung des hypnotischen Schlafes allein ist die Aufgabe des Heilhypnotiseurs, sondern die Verwerthung dieses Schlafes zur Anwendung heilkräftiger Suggestionen. Zu diesem Zwecke ist es nothwendig, dem „plastisch" gemachten Gehirne eine Reihe von Vorstellungen einzuflüstern, welche bestimmte körperliche oder auch geistige Krankheitszustände zu beseitigen im Stande sind. Auf andere suggestive Einwirkungen, z. B. die Erregung von Hallucinationen, Krämpfen u. s. w. habe ich hier nicht näher einzugehen. Forel giebt in seinem letzten Vortrage eine Zusammenstellung „derjenigen Krankheiten und krankhaften Zustände, bei welchen die Anwendung der Suggestion Erfolge aufzuweisen hat: 1. spontaner Somnambulismus; 2. Schlaflosigkeit; 3. Schmerzen aller Art; Kopfschmerzen (Migräne), Neuralgien (Ischias, Zahnschmerzen u. s. w.); 4. functionelle Lähmungen und Contracturen; 5. Alkoholismus und Morphinismus; 6. Rheumatismus; 7. Appetitlosigkeit; 8. Stuhlverstopfung und Diarrhoë; 9. zur Erzielung chirurgischer Anaesthesie bei Zahnextraction, auch schon zur Anaesthesie bei der Geburt verwandt. Dabei muss man sich aber hüten, vor dem Patienten grosse Vorbereitungen zu treffen und ihm dadurch Angst einzuflössen, indem sonst die Suggestion sicher misslingt. 10. Menstruationsstörungen (Metrorrhagie und Amenorrhoe); 11. Chlorose; 12. Stottern, nervöse Sehstörungen; 13. neurasthenische Beschwerden; 14. Uebligkeit, Seekrankheit; 15. Enuresis nocturna; 16. nervöse Hustenanfälle (so bei einem Falle von Emphysem); 17. hysterische Störungen. Dabei ist aber zu bemerken, dass Hysterische wie auch Geisteskranke gewöhnlich schwer zu hypnotisiren sind, sodass die Erfolge oft ausbleiben."

Man wird dieser Aufzählung einen Mangel an Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit nicht vorwerfen können; man wird aber schon aus ihr den Schluss ableiten können, den ich früher[1]) aus eigenen Erfahrungen gezogen hatte, dass es sich hierbei vornehmlich um die Beseitigung von Symptomen und nicht um Heilung von Krankheiten gehandelt hat.

Forel, welcher als erfahrener Nervenpathologe und hervorragender Anatom die Tragweite anatomischer Läsionen wohl zu würdigen weiss, verwirft die von Bernheim u. A. aufgestellte Behauptung, dass auch schwere organische Erkrankungen durch die Suggestivtherapie geheilt werden können. Ueberhaupt ist dieser letztgenannte Autor ungleich kühner und erfolgreicher in seinen Suggestivcuren gewesen. Hier, wo es sich um die Feststellung des Maasses von Beeinflussung der Patienten durch den Hypnotiseur handelt, kann ich nur die Ergebnisse Bernheim's kurz berühren und darf wohl auf die treffende Kritik verweisen, welche Seeligmüller den unsicheren Diagnosen des Nancyer Klinikers angedeihen lässt. Bernheim hat von 10 organischen Affectionen des Nervensystems 7 „geheilt", 2 „gebessert" und 1 „ohne Erfolg" behandelt, ausserdem „heilt" und „bessert" er chronischen Gelenkrheumatismus, Gicht, Ischias,

[1]) Vgl. meinen Vortrag auf dem deutschen psychiatr. Congress 1887. Referat in dieser Zeitschrift Jahrg. 1887. November.

traumatische „Neuritis", also entzündliche, organische Nervenaffectionen u. A. m. Aehnliche Erfolge hat Dr. Renterghem in Amsterdam erzielt, u. A. 2 Fälle von spinaler Kinderlähmung, 3 Fälle von Epilepsie, 7 Fälle von Taubheit „gebessert" und 1 chronisches Fussgeschwür, 1 Zahnfleischabscess, 6 Contusionen, 4 Darmkatarrhe u. s. w. „geheilt".

Es war nothwendig, schon an dieser Stelle auf den weittragenden Einfluss der Heilsuggestionen aufmerksam zu machen, um den bedeutsamen Eingriff vor Augen zu führen, welchen der Hypnotiseur bei dem „schlafenden" Kranken bewirkt. Durch die Steigerung der Einbildungskraft, durch einseitige Concentration der Vorstellungsthätigkeit auf bestimmte, mit den zu behandelnden krankhaften Erscheinungen in engstem Zusammenhange stehende Ideenkreise, durch künstlich in das hypnotisirte Individuum hineingetragene Willensimpulse zur Einleitung bestimmter Willenserregung oder Hemmung krankhafter Empfindungen, kurz durch alle Hülfsmittel dieser Psychotherapie gelingt es thatsächlich, eine ganze Reihe der oben geschilderten Krankheitserscheinungen zu beseitigen. Das „wie viel" und „wie lange" dieser Heilerfolge wird uns zum Schlusse beschäftigen, ich habe hier nur die Beziehungen der Methode zum Erfolge in Anbetracht der behaupteten „Harmlosigkeit" des Eingriffes dem Leser noch klarer zu stellen.

Liébeault und nach ihm Bernheim unterscheiden, wie ich schon Eingangs bemerkt habe, in ziemlicher Uebereinstimmung mit den deutschen Heilmagnetiseuren, wenn auch schärfer ausgearbeitet, eine Reihe von Intensitätsgraden des hypnotischen Schlafes. Für die suggestive Einwirkung auf die Kranken genügen gelegentlich auch die „leichteren" Grade der Hypnose, bei welchen denselben die Erinnerung an die Vorgänge während der Hypnose nach dem Erwachen erhalten bleibt. Am ausgiebigsten und wirksamsten können aber vielseitige Suggestionen in den „höheren" Graden des „künstlichen Somnambulismus" ausgeführt werden, in welchen der Kranke in innigstem und ausschliesslichem Rapport mit dem Hypnotiseur steht, und in vielen, aber nicht allen Fällen ein willenloses Werkzeug desselben geworden ist. In einer Zusammenstellung Liébeault's befanden sich im Jahre 1880 unter 1011 Personen, welche von ihm hypnotisirt worden waren, 162 „Somnambulen"; überhaupt nicht hypnotisirbare, „widerspenstige" Individuen gab es darunter nur 27. In einer späteren Statistik, welche ein Jahr umfasst, fand er unter 100 ohne Auswahl „hergenommenen" Personen 15 bis 18 Somnambulen. In den leichteren Graden, besonders denjenigen des „tiefen" und „sehr tiefen" Schlafes Liébeault's (3. und 4. Grad dieses Autors) oder der 4., 5. und 6. Stufe der hypnotischen „Beeinflussung" Bernheim's wurden schon eine Reihe suggestiver Einwirkungen insbesondere auf motorische Vorgänge (Katalepsie und Automatismus) hervorgerufen, die auch trotz der gelegentlichen Behauptung der Kranken, nicht geschlafen zu haben, „von der Schwächung ihres Willens oder ihrer Widerstandskraft" Zeugniss geben. Ueber den Einfluss der Suggestionen in den „höheren" Graden oder Stufen belehren uns am anschaulichsten und erschöpfendsten die Darstellungen von Bernheim im 4. Capitel seines Buches u. von Ch. Richet. Die Thatsächlichkeit der dort geschilderten Zustände künstlich erzeugter Geisteskrankheit ist unbestreitbar. Die Versuche besitzen den höchsten wissenschaftlichen Werth und finden von Seiten des Psychiaters dankbare Anerkennung, da sie ein Mittel darbieten, uns über viele dunkle Fragen der Psychopathologie Aufklärung zu bringen. Wir haben durch diese Studien Vorgänge als wirklich vorhanden und jeder Zeit bei „geeigneten" Individuen erzeugbar gefunden, die wir wohl früher als Ausgeburten tollster Phantasie in Märchenbüchern und Räuberromanen belächelt haben, die wir aber in dieser nackten Thatsächlichkeit jeder Zeit „auf Grund aller Erfahrung" bestritten haben würden.

Dieses ihr bedeutsamer theoretischer und wissenschaftlicher Werth. Aber die praktischen Consequenzen für die Anwendung des Somnambulismus zu Heilzwecken! Die Zertrümmerung der eigenen Persönlichkeit, welche schon in den Vorgängen behufs Erzielung des Schlafzustandes ihren Anfang genommen hat, wird durch die Ausführung der Heilsuggestionen fortgesetzt und vollendet, jene „hysterische" Grundrichtung des Vorstellens und Wollens weiter ausgebildet. Die einzelne hypnotische Sitzung wird wohl bei weiser Beschränkung der Zahl und des Inhalts der Suggestionen auf das nothwendigste Maass zur Erreichung einer bestimmten Heilwirkung ohne länger dauernden Schaden für den Kranken sein. Der „Rapport" mit dem Hypnotiseur, die Willenslosigkeit, die einseitige Steigerung der Einbildungskraft, die Unterbrechungen der gesetzmässigen Beziehungen des Ichs zur Aussenwelt und andere Zustandsformen und Begleiterscheinungen dieser „höheren" Grade der hypnotischen Beeinflussung besitzen anfänglich keine weiter-

gehenden Folgen für die hypnotisirten Personen im wachen Zustand, sondern gleichen sich rasch und wahrscheinlich völlig aus. Wird aber lange Zeit hindurch das Verfahren fortgesetzt resp. öfters wiederholt, so werden jene bedauernswerthen seelischen „Automaten" gezüchtet, welche die Schilderungen Bernheim's und auch die obigen Beispiele Liébeault's uns vor Augen führen. Der willenlose Zustand solcher Kranken, die nach Aeusserungen Liébeault's mehr als hundert Mal zu Heilzwecken hypnotisirt worden waren, dauert auch im wachen Zustande an und äussert sich durch die Möglichkeit der Fortdauer der Suggestiveinwirkung nach dem Erwachen[2]) (posthypnotische Wirkungen) und durch die Erzeugung von Suggestivwirkungen ohne alle Hypnose im wachen Zustande. Bis zu welcher pathologischen Steigerung des Einflusses der Einbildungskraft müssen jene Kranken gelangt sein, welchen Forel „wegen Schlaflosigkeit verschiedenartige Amulette" überreicht hat, „deren Betrachtung den ursprünglich suggerirten Eintritt des Schlafes regelmässig hervorruft"! Ich habe schon in meinen früheren Arbeiten darauf hingewiesen, dass die psychische Thätigkeit Schwachsinniger ganz ähnliche Beeinflussungen ihrer Anschauungen und Willensrichtungen darbietet.

Ich glaube mit diesem Hinweise auf die dauernde seelische Beeinflussung der Kranken durch die Suggestivbehandlung dargethan zu haben, dass diese Methode keineswegs harmlos sei und ohne Gefahr „unzählige Male" wiederholt werden kann.

Es ist mir wohl bekannt, dass glücklicher Weise nur bei einem geringen Bruchtheil dieser künstlichen Somnambulen alle selbstthätige seelische Arbeit vernichtet werden kann, sondern bei der Mehrzahl der Fälle die Kranken die Kraft haben, gewissen Suggestionen gegenüber, welche dem Kerne der Persönlichkeit zuwider sind, sich ablehnend zu verhalten. Dadurch wird die Gefahr vermindert, dass gewissenlose Hypnotiseure ihre „Medien" zu unsittlichen und strafwürdigen Handlungen missbrauchen. Diese Seite der Frage, welche von Liégeois, Ladame, v. Lilienthal u. A. ausführlicher bearbeitet worden ist, habe ich hier nicht weiter zu erörtern, da sie ja bei der therapeutischen Anwendung der H. durch Aerzte hoffentlich keine praktische Bedeutung gewinnt. Aber diese Widerstandskraft der Patienten gegen einzelne Suggestionen hebt die Gefahren der H. nicht auf, wenn sie dieselben wohl in der angeregten Richtung vermindert; ebenso wenig ist die „Desuggestionirung" vor dem Aufwecken bezüglich der dauernden Beeinflussung der Kranken und der Veränderung ihrer seelischen Vorgänge von wesentlicher Bedeutung, da ja gerade in dem Fortwirken bestimmter Beeinflussungen auch im wachen Zustande (z. B. bei der Hervorrufung oder Unterbrechung der Menstruation für einen bestimmten Zeitpunkt) der Hauptnutzen der Behandlung beruht.

Auf dem Umstande, dass nicht alle Suggestionen wirksam werden beruht auch die Unsicherheit des Erfolges, bezüglich der Einflüsterung Liébeault's, die Kranken würden nach dem Aufwachen keinerlei unangenehme körperliche Nachwirkungen des Verfahrens verspüren. Dass solche trotz dieser Vorsicht vorhanden sein können, beweist ein Beispiel Bernheim's. In seiner vierten Beobachtung der „Typen von Somnambulen" schildert er die Versuche an einem 39jährigen früheren Unterofficier, welcher keinerlei „nervöse Vorgeschichte" hat, gut schläft und an keinen Anfällen von spontanem Somnambulismus leidet. Bernheim konnte an ihm nichts Abnormes finden, „abgesehen von einer sehr deutlichen und fast allgemeinen Analgesie ohne Empfindungsstörungen, welche ich auf die wiederholten hypnotischen Versuche zurückführen möchte" (pag. 62 der Freud'schen Uebersetzung). Ich weiss nicht, wie Bernheim mit diesem Befunde einer dauernden Gefühlsstörung seine Lehre der absoluten Harmlosigkeit und des rein psychischen Einflusses der Hypnose in Einklang zu bringen vermag. Mich erinnert diese „allgemeine Analgesie ohne Empfindungsstörung" an ganz gleichlautende Erscheinungen, welche ich nicht selten bei Epileptikern mit schweren psychischen Aequivalenten auch ausserhalb jedes Krampfanfalles zu beobachten Gelegenheit hatte. Hier wie dort schwere Bewusstseinsstörungen mit delirienhafter Verworrenheit und hallucinatorischen Traumbildern; im erstern Falle willkürlich in den sonst gesunden Menschen hineinexperimentirt, beim Epileptiker aber als spontan entstandene Krankheitserscheinung. Ich reihe hier zwei eigene Beobachtungen unangenehmer und selbst gefahrvoller Folgeerscheinungen hypnotischer Versuche an.

Der erste Fall betrifft eine 21jährige Wärterin, welche vor 2 Jahren von mir

[2]) Ich hatte früher (vergl. meine Mittheilungen auf dem psychiatr. Congress im Jahre 1887) diese posthypnotischen Suggestionen nicht aus eigener Erfahrung gekannt; im Laufe des letzten Jahres hatte ich aber Gelegenheit, dieselben in ausgiebigster Weise bei einem 20j. Hysteroepileptiker zu studiren.

etwa 12—15 Mal hypnotisirt worden war, anfänglich durch Festhalten ihres Kopfes zwischen meinen Händen und Fixation des Blickes mittelst Anstarren meiner Augen, später (nach der 4. Sitzung) einfach durch die befehlende Suggestion des Schlafens mit gleichzeitigem Bedecken ihrer Augen mit meiner Hand. Sie verfiel regelmässig in tiefen lethargischen Zustand mit deutlich ausgeprägter neuromuskulärer Uebererregbarkeit im Sinne Charcot's. Der letzte Versuch wurde gelegentlich eines Vortrages über diesen Gegenstand in der hiesigen medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft ausgeführt. Das intelligente, ruhige, früher in keiner Richtung hin nervös beschaffene Mädchen — wohl aber ist die Mutter Potatrix; 2 Schwestern von ihr sind leicht erregbare Personen mit entschieden hysterischer Gemüthsart und Neigung zu convulsiblen Erscheinungen, Weinkrämpfen, Globus- und Clavuserscheinungen — war durch die Versuche zerstreut, träumerisch und schreckhaft geworden, so dass ich dieselben aufgab. Diese Folgezustände glichen sich bald anscheinend wieder völlig aus. 6 Monate nach der letzten Hypnotisirung wurde das Mädchen plötzlich von einem schweren rechtsseitigen Lähmungszustand befallen. Eine genaue Schilderung dieses Anfalles, welcher sich in einem thüringischen Badeorte abspielte, vermag ich nicht zu geben. Es ist mir nur so viel bekannt geworden, dass das Mädchen schon mehrere Tage vor dem Einsetzen der Lähmung von einem intensiven rechtsseitigen Kopfschmerz befallen wurde, dann plötzlich auf einem Spaziergang zusammenbrach und in bewusstlosem Zustand in ihre Wohnung getragen wurde. Die Bewusstlosigkeit dauerte 3 Tage an; der Anfall begann mit leichten Zuckungen im rechten Arm und Bein; nach dem Aufwachen war sie rechtsseitig — angeblich mit Betheiligung des Mundfacialis und der Zunge — gelähmt, der „Geschmack war ganz weg, das rechte Ohr hörte schlechter". Der behandelnde Arzt diagnosticirte eine linksseitige Hirnembolie. Nach drei Wochen waren alle Erscheinungen wieder geschwunden, doch lässt sich noch gegenwärtig ($1^1/_2$ Jahre später) eine deutliche Abschwächung der motorischen Kraft der rechten Hand nachweisen, indem der Händedruck dynamometrisch gemessen links 70^0 (28 Kilo), rechts 40^0 (15 Kilo) beträgt. Irgend welche anderweitige hysterische Erscheinungen bestehen zur Zeit nicht, insbesondere sind die Gesichtsfelder, der Gaumenreflex, Geschmack und Gehör intact. Auch der geistige Zustand ist völlig normal.

Der zweite Fall betrifft das 12jährige Kind, das ich schon oben erwähnt habe. Die Kranke stammt von einem an Dementia paralytica zu Grunde gegangenen Vater und einer völlig nervengesunden Mutter. Es ist mit ziemlicher Sicherheit festgestellt, dass das Kind geboren wurde zu einer Zeit, als der Vater schon erkrankt war. Im 9. Lebensjahre bestand bei dem Mädchen längere Zeit hindurch zuerst ein nervöser Husten und später eine hysterische Aphonie. Im 11. Jahre entwickelte sich langsam unter heftigen reissenden und stechenden Schmerzen bei allen activen Bewegungen der rechten Hand und der Finger eine Beugecontractur dieser Hand und Finger, welche allen Behandlungsmethoden (Faradisation, Massage, passiver Gymnastik) trotzte. Im Frühjahr des vergangenen Jahres wurde mir die Kranke zugeführt, ein verhältnissmässig kleines, blasses Kind von schlechtem Ernährungszustande mit scheuem, ängstlichem Verhalten, aber guter intellectueller Entwickelung. Ich begann bei der früheren Erfolglosigkeit der anderweitigen, zu Hause versuchten Hilfsmittel die suggestive Behandlung. Die Hypnose gelang überaus leicht; die Kranke wurde auf einen Divan gelagert, die Augen mit meiner Hand bedeckt und langsam und sanft der Schlaf in der von Liébeault angegebenen Weise suggerirt. Sodann wurden die Vorstellungen auf das kranke Glied gelenkt, die Versicherung ertheilt, dass die Behandlung gar nicht schmerzhaft sei und dann der Befehl gegeben, die Finger langsam zu öffnen. Nach 20 „Sitzungen" war die Contractur beseitigt, die in der Hypnose ausgeführten gymnastischen Uebungen der Finger und der Hand auch im wachen Zustande ohne Schmerz ausführbar. Doch klagte die Mutter gegen Ende der Behandlung — es fanden wöchentlich 2—3 Hypnotisirungen statt — über die eigenthümliche Schläfrigkeit des Kindes, das ganz interesselos geworden sei und „wo es geht und steht", auf der Strasse, beim Lesen, Sprechen u. s. w. plötzlich einschlafe. Ich schickte dann die Kranke den Sommer über in die Thüringer Berge und liess dieselbe unter der Aufsicht eines Collegen, den ich mit der hypnotischen Behandlung genau in der bisher geübten Form bekannt machte, und welchen ich bat, falls die Contractur sich wieder einstellte, die Suggestionen und Fingerübungen in der Hypnose auszuführen. Denn der Erfolg der Behandlung war noch unzulänglich; wurde die hypnotische Behandlung 8—14 Tage ausgesetzt, so kehrten die Schmerzen und auch die Contractur wieder. Die hypnotische Cur musste auch dort bald ausgesetzt werden, da die „Schlafsucht" immer

mehr zunahm und der Arzt sowie die Mutter für den geistigen Zustand der Kleinen Befürchtungen hegen mussten. Anfang November sah ich das Kind wieder, schlaff und schläfrig, mit der Contractur wie im Frühjahr! Ich isolirte dasselbe von der überaus besorgten und zu nachgiebigen Mutter, liess allgemeine Körpermassage mit Ausnahme des kranken Gliedes ausführen, sorgte für reiche Nahrungsaufnahme, eine genaue Regelung der Lebensweise, verordnete Soolbäder, leichte Spiele, mechanische Beschäftigung und ging dann langsam zu einer methodischen Uebung des rechten Armes und leichten passiven Bewegungen der zur spontan Faust geballten rechten Hand und Finger über. Später wurden leichte active Bewegungen unter steter liebevoller Aufmunterung des Selbstvertrauens und der Tapferkeit der Kleinen zugefügt, und nach 7 Wochen war der allgemeine Ernährungszustand gebessert, die Schläfrigkeit geschwunden und die Contractur fast völlig beseitigt. Alles ohne Hypnose! Ich entliess zu Weihnachten das Kind nach Hause mit den bestimmtesten Anordnungen für die Fortsetzung des Curverfahrens und hoffe auf diesem entschieden ungefährlicheren Wege die volle Gebrauchsfähigkeit der rechten Hand noch zu erreichen, freilich ohne Hoffnung, damit die krankhafte Beschaffenheit des armen Kindes definitiv bekämpft zu haben.

Man verzeihe mir diese ausführlichere Darstellung des Falles, aber ich glaube damit illustriren zu können, dass auch die „leichteste“ und zweckmässigste Hypnose Schaden bringen kann und dass auch alle Präventivsuggestion des nachherigen Wohlbefindens gerade gegen diese Zustände von Narkolepsie nichts hilft. Weiterhin beweist er, dass keine dauernde Besserung durch die hypnotische Psychotherapie bewirkt werden konnte und schliesslich, dass andere Behandlungsmethoden Gleiches und mehr erreichen liessen.

Ich hege nicht die Erwartung, durch diese Mittheilungen die fanatisirten Anhänger der modernen Nancyer Schule irgendwie in ihren Urtheilen und Anschauungen beeinflussen zu können. Die Macht der Autosuggestion ist zu gross und der Einwand zu wohlfeil, dass diese Zwischenfälle (accidents) der fehlerhaften Methodik meiner Unerfahrenheit und Unzulänglichkeit zugerechnet werden müssen. Ich könnte diesen Einwand kaum zurückweisen, wenn es sich bei der ersten Beobachtung um einen Krankheitszustand in directem Anschluss an die Hypnose gehandelt hätte, oder ich durch lange fortgesetzte gewaltthätige physikalische Maassnahmen auf das Mädchen eingewirkt hätte. Aber dieser schwere hysterische Zustand nach leichten, kurzdauernden Sitzungen, ohne ausgedehnte suggestive Beeinflussung im hypnotischen Zustande und 6 Monate nach der letzten Hypnose! Und im zweiten Falle bin ich sklavisch den Vorschriften der Nancyer Meister gefolgt und dennoch dieser Misserfolg!

Da glaube ich richtiger zu schliessen, wenn ich annehme, dass der oben citirte Satz Kluge's noch heute zu Recht besteht und dass es unmöglich ist, die Hypnose zu dosiren und ihre Fernwirkungen genau vorher abzuschätzen.

[Schluss folgt.]

(Aus der psychiatrischen Klinik zu Jena.)

Die Opiumbehandlung bei Psychosen.

Von

Docent Dr. Theodor Ziehen,

Hausarzt der Irren-Heilanstalt zu Jena.

Die Opiumbehandlung bei Psychosen ist mehrere Jahrhunderte alt und trotzdem stehen sich auch heute noch zwei durchaus entgegengesetzte Ansichten über den Werth derselben gegenüber. Eine lange Reihe z. T. grosser Namen ist dafür und dawider eingetreten. Derjenige, der in Deutschland mit der grössten Begeisterung die Allmacht des Opiums verfocht, war H. Engelken[1]). Auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Bremen i. J. 1844 empfahl er das Opium, dessen specielle Anwendungsweise ein Geheimniss seiner Familie gewesen war, bei frischen Manien und Melancholien in Dosen von 0,18—0,96 g und verglich die Sicherheit seiner Heilwirkung bei diesen Psychosen geradezu mit der des Chinins bei Intermittens; in vier bis sechs Wochen sollte Genesung eintreten. Engelken soll jährlich 40 ℔ Opium verbraucht haben[2]). Die Kritik blieb nicht aus. Die Mehrzahl der Psychiater verlangte eine Einschränkung der Opiumtherapie auf bestimmte Indicationen. So hob L. Meyer[3]) die günstige Wirkung des Opiums in den Fällen hervor, wo als ätiologisches Moment der Psychose Vorgänge in den Sexualorganen in Betracht kommen. Aus der besonders günstigen Wirkung des Opiums bei Kranken mit starker Inanition glaubte man besondere trophische

[1]) Vgl. auch Fr. Engelken, Allgem. Ztschr. f. Psychiatrie. Bd. 8.

[2]) Vgl. auch H. Engelken jun., Allgemeine Ztschr. f. Psychiatrie. Bd. 41.

[3]) Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 17.

Wirkungen des Opiums deduciren zu können. Ob bei der Manie das Opium indicirt sei, ob mehr bei der passiven oder activen Melancholie, liess sich nicht übereinstimmend feststellen. Nur darin schien grössere Uebereinstimmung zu herrschen, dass die psychische Hyperästhesie sowohl der Melancholie (namentlich in deren Beginn) als auch der Manie (namentlich im Reconvalescenzstadium) Opiumbehandlung indicire. Die acute hallucinatorische Paranoia, welche als dritte Hauptform der acuten Psychosen neben der Manie und Melancholie zu erwähnen wäre, ist gerade von denjenigen Autoren, die grössere Versuchsreihen über den therapeutischen Werth des Opiums angestellt haben, meist von der reinen Manie und Melancholie nicht scharf getrennt worden. Im Allgemeinen betrachtete man die unter mehr intellectualen Symptomen verlaufenden Psychosen als weniger passend für eine Opiumbehandlung; insbesondere die affective Störung sollte zur Opiumtherapie auffordern[4]).

Einen besonders mächtigen Impuls hat schliesslich die in Rede stehende Behandlung noch durch die Illenauer Schule erhalten. Doch war es vorzugsweise das Alkaloid des Opiums, das Morphium, welches von dieser Seite für die Behandlung der acuten Psychosen empfohlen wurde[5]).

Auch die gebräuchlichen Lehrbücher der Psychiatrie enthalten durchaus noch nicht übereinstimmende Angaben, wann die Opiumbehandlung sich empfiehlt und in welcher Weise dieselbe anzuwenden ist.

Auf der hiesigen psychiatrischen Klinik habe ich in den letzten 2 Jahren systematisch eine grosse Zahl der zur Aufnahme gelangenden acuten Formen der Manie, Melancholie und Paranoia mit Opium behandelt und zwar nach den verschiedensten Methoden. Im Ganzen wurden über 18 000 Einzeldosen gegeben, die Höhe der Einzeldosis schwankte zwischen 0,025 und 0,4 g, der Gesammtverbrauch überstieg 3 Kilo, die höchste Tagesdosis betrug 1,5 g. Als Präparat wurde fast ausschliesslich Opium purum verwandt, Extr. Op. aq., Tinct. Op. spl. und endlich Morphium nur bei ganz bestimmten, sehr eingeschränkten Indicationen und zum Vergleich. Die behandelten Fälle betreffen 43 Melancholien (7 Männer, 36 Frauen), 4 typische Manien (2 Männer, 2 Frauen) und 50 Paranoia-Formen (27 Männer, 23 Frauen). Selbstverständlich sind hierbei auch diejenigen Fälle eingerechnet, welche acut einsetzten, weiterhin aber chronisch verliefen. Die hingegen von Anfang an chronischen Charakter tragenden Formen der primären Paranoia sind ausgeschlossen worden, ebenso alle schon in ein secundäres Stadium eingetretenen Fälle.

1. Melancholie.

Unter den 43 mir zur Verfügung stehenden Fällen, welche mit Opium behandelt wurden, befinden sich 8, in welchen trotz einer consequenten, methodischen Opiumbehandlung eine Heilung nicht erzielt werden konnte. 2 Fälle starben an intercurrenten Krankheiten, 2 wurden von den Verwandten unserer weiteren Behandlung entzogen, der Rest ging in Genesung über, d. h. also von 39 in Betracht zu ziehenden Fällen 31 oder 79 %.

Dieser therapeutische Erfolg ist wesentlich günstiger als bei der nichtmedicamentösen Behandlung der Melancholien. Für die letztere beträgt ceteris paribus die Zahl der Heilungen für die hiesige Anstalt c. 60 %. Andere Autoren geben überhaupt die Procentziffer der genesenden Melancholischen so hoch an.

Ist dieser Erfolg nun allein dem Opium zuzuschreiben? Keinesfalls. Bettruhe, zweckmässige Ernährung, angemessene psychische Behandlung, Beschäftigung im richtigen Zeitpunkt sind ganz ebenso wesentlich, ja noch wesentlicher. Hingegen bemerke ich ausdrücklich, dass in den obigen Fällen die Opiumbehandlung niemals mit hydropathischer Behandlung verbunden worden ist. Auch von der oft sehr wesentlichen Unterstützung der Behandlung der Melancholie durch Massage wurde, um eindeutigere Ergebnisse zu erhalten, in den obigen Fällen abstrahirt.

Lässt sich nun auch bestimmter angeben, bei welchen Formen der Melancholie das Opium besonders günstig wirkt und bei welchen es versagt? Von jenen 8 ungeheilt gebliebenen Fällen betreffen 6 eine ganz bestimmte Form der Melancholie. Diese Form verläuft wie die typische Melancholie unter depressiven Affecten, namentlich Angst, unter Wahnideen, die inhaltlich mit den typischen Versündigungsideen durchaus übereinstimmen, und unter Hemmung der Ideenassociation. Aber während bei der typischen Melancholie alle Wahnideen erst secundär als Erklärungsversuche der krankhaften Affecte auftreten und nach Zahl und Intensität den letzteren annähernd entsprechen, ist dieses Verhältniss bei der in Rede stehenden Form gestört. Die Verschuldungsideen lassen sich zwar in der Regel gleichfalls mehr oder weniger direct auf krankhafte Affecte zurückführen, aber schon von Anfang an sind die Wahn-

[4]) Z. B. Hergt. Allg. Ztschr. für Psychiatrie. Bd. 33.

[5]) Schüle, Klinische Psychiatrie. 1886. S. 42, S. 89, S. 146 et passim. Ferner Schüle, Dysphrenia neuralgica. Carlsruhe 1867.

ideen unverhältnissmässig intensiv, zahlreich und detaillirt bei Geringfügigkeit der primären Affecte. Sie gewinnen schon bald den letzteren gegenüber Selbstständigkeit und entwickeln sich unabhängig weiter, ohne inhaltlich sich von den typischen melancholischen Wahnideen wesentlich zu entfernen. Diese Form der Melancholie, für welche also das Missverhältniss der Wahnideen und Affecte charakteristisch ist, ist für Opiumbehandlung durchaus ungeeignet. Das Opium scheint den Ausgang in secundäre Paranoia geradezu zu begünstigen.

Die beiden anderen nicht geheilten Fälle unterscheiden sich weder symptomatisch noch ätiologisch von den geheilten. In einem Fall handelte es sich um eine Puerperalmelancholie, im anderen um eine zum dritten Mal recidivirende Melancholie. Bemerkenswerth ist, dass in beiden Fällen, obwohl eine intensive Opiumbehandlung etwa ein Jahr lang durchgeführt wurde und die Psychose jetzt schon 2 resp. 3 Jahre besteht, ein deutlicher Schwachsinn nicht eingetreten ist.

Mit Ausnahme jener einen oben skizzirten Form sind alle anderen Formen der Melancholie, die passiven ebenso wie die activen, für Opiumbehandlung geeignet. Am schnellsten pflegt der Erfolg bei denjenigen Formen sich einzustellen, bei denen die typische angiospastische Pulscurve[6]) constatirt wird. Langes Bestehen der Melancholie contraindicirt die Opiumbehandlung in keiner Weise; sie ist durchaus nicht auf die acuten Formen zu beschränken. Selbstverständlich darf es nicht bereits zu einem intellectuellen Defect gekommen sein.

Besonders ist auch hervorzuheben, dass gerade bei den prognostisch so bedenklichen senilen Melancholien das Opium ganz vorzüglich wirkt.

Unter den atypischen Formen der Melancholie möchte ich besonders zwei hervorheben, bei welchen sich das Opium sehr gut bewährt. Während die typische Melancholie ohne Hallucinationen verläuft, kommen namentlich bei erblicher Belastung Hallucinationen intercurrent vor; der übrige Symptomencomplex ist ganz der der Melancholie. Diese Melancholia hallucinatoria, die übrigens nicht häufig ist, indicirt nach meinen Erfahrungen Opiumtherapie. Ebenso endlich die mit Zwangsvorstellungen complicirte Melancholie. Gerade bei dieser Complication habe ich in mehreren Fällen besonders günstige Erfolge vom Opium gesehen. Die Melancholia hypochondriaca erwies sich meist für Opiumbehandlung ungeeignet. Katatonische Symptome (Melancholia attonita, nicht Erschöpfungstupor) bei wirklicher Melancholie contraindiciren Opium in keiner Weise.

Was die Darreichungsweise des Opiums bei Melancholie anlangt, so muss ich zunächst Schüle darin ganz zustimmen, dass das Opium stets vor Eintritt der eigentlichen Paroxysmen zu geben ist. Am zweckmässigsten eilt die ganze Opiumbehandlung der erfahrungsgemäss nicht ausbleibenden Steigerung der krankhaften Affecte mit hohen Dosen voraus[7]). Ich habe meist das Opium purum per os der subcutanen Anwendung des Extr. Op. aquos., wie sie v. Krafft-Ebing empfahl, vorgezogen, da die Injection selbst namentlich Kranke aus niederen Ständen in unvortheilhafter Weise aufregt und ängstigt. Nur wenn die Kranken der inneren Anwendung Widerstand leisten, geben wir das Extract. - Der Wirkung auf die Psyche nach entspricht etwa 0,075 Extr. Op. aq. subcutan 0,1 Op. pur. innerlich.

[Schluss folgt.]

[6]) Vgl. Ziehen, Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken. Jena, G. Fischer. 1887. S. 56.

[7]) Ganz dasselbe gilt nach meinen Erfahrungen von der Anwendung des Hyoscins bei Manie.

Ueber die Behandlung der Conjunctivitis granulosa mittelst partieller Excision der Bindehaut.

Von

Dr. Th. Treitel,

Docent für Augenheilkunde in Königsberg i. Pr.

Durch die Einführung von ausgedehnten Excisionen der Bindehaut sind in der Behandlung der Conjunctivitis granulosa im Laufe der letzten Jahre so wesentliche Fortschritte erzielt worden, dass es nicht ungerechtfertigt erscheinen dürfte, auf dieselben in dieser der Verbreitung neuer therapeutischer Methoden gewidmeten Zeitschrift die Aufmerksamkeit der Herren Collegen zu lenken.

Bei der Abfassung dieses Artikels beabsichtigte ich nicht, eine Zusammenstellung dessen, was bisher über Bindehautexcision bei Conj. granulosa publicirt worden ist, zu geben, sondern im Wesentlichen über die Erfahrungen zu berichten, die ich selbst in den letzten drei Jahren bei ca. 170 Operationen gesammelt habe[1]). Das Princip des Verfahrens besteht

[1]) Das Krankheitsbild der Conjunctivitis granulosa wird als bekannt vorausgesetzt. Eine vorzüg-

darin, den ganzen oberen Uebergangstheil der Bindehaut und einen Theil des angrenzenden Tarsus mit dem entsprechenden Abschnitt der Conjunctiva tarsi zu excidiren.

Nachdem ich im Anschluss an die bisher gemachten Vorschläge verschiedene Operationsmethoden versucht habe, bin ich schliesslich bei der folgenden stehen geblieben, die ich glaube empfehlen zu können. Dieselbe steht der von Heisrath geübten am nächsten. Heisrath ist das Verdienst zuzuerkennen, zuerst die Bindehautexcisionen bei einer grösseren Anzahl von Granulösen systematisch ausgeführt und die dabei gemachten Erfahrungen publicirt zu haben.

Was die **Ausführung der Operation** anbetrifft, so zerfällt sie in drei Acte; während derselben nimmt der Kranke Rückenlage ein, der Operateur steht vor dem Patienten, der Assistent an seinem Kopfende. Der einfacheren Beschreibung wegen nehme ich an, dass das rechte Auge operirt wird.

1. Act. Während der Assistent mit der linken Hand das untere Lid mit einem Desmarres'schen Elevateur ein wenig nach unten, das ectropionirte obere Lid mit einer Desmarres'schen Pincette[2]) gegen den Supraorbitalrand anspannt und so den oberen Uebergangstheil so viel als möglich hervortreten lässt, fasst der Operateur den letzteren mit einer Hakenpincette, zieht ihn so weit nach unten, dass er ihn in seiner ganzen Ausdehnung übersehen kann und legt genau an der Grenze des Fornix in dessen mittlerer Partie tief durch Conjunctiva und subconjunctivales Zellgewebe einen mittelstarken Faden. Der Ein- und Ausstichspunkt sind ca. 6 mm von einander entfernt. Die Enden des Fadens werden an einander geknotet und dem Assistenten übergeben.

Es ist höchst auffallend, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Follikel des Uebergangstheils an der Grenze der Conjunctiva bulbi mit einer ganz scharfen Linie abschneiden, eine Erscheinung, die ich erst bei Gelegenheit der Conjunctivalexcisionen kennen gelernt habe. An dieser Grenzlinie wird die Sutur angelegt. Sie hat einen dreifachen Zweck. Erstens kann mit derselben der obere Uebergangstheil vollkommen herabgezogen und ausgebreitet werden, gleichviel welche Stellung das operirte Auge einnimmt. Zweitens wird durch den Faden — und das ist der Hauptzweck desselben — die Grenze der krankhaften Veränderungen markirt, die ohne ihn in dem mit Blut bedeckten Operationsfeld nur schwer zu erkennen sein würde. Und drittens erleichtert der Faden das Anlegen der später zu besprechenden Nähte.

2. Act. Der Assistent zieht mit dem Faden den oberen Uebergangstheil senkrecht nach unten, der Operateur, mit der linken Hand die Desmarres'sche Pincette vom Assistenten übernehmend, das ectropionirte obere Lid nach oben und umgrenzt mit 2 Schnitten den zu excidirenden Abschnitt der Bindehaut. Der erste Schnitt wird dem Lidrande parallel, mindestens 4 mm von ihm entfernt, mit einem Bistouri und zwar durch die ganze Dicke des Tarsus angelegt, so dass die Wunde in der ganzen Ausdehnung vollkommen klafft. Nach Beendigung des ersten Schnittes übernimmt der Assistent die Desmarres'sche Pincette. Um den zweiten Schnitt, der an der Grenze der Conjunctiva bulbi verläuft, auszuführen, schiebt man eine kleine gerade Scheere vom nasalen Wundwinkel dicht oberhalb des Fadens bis zum temporalen vor. Verwendet man eine Scheere mit einem geknöpften Ende, setzt man sie nicht zu steil und einigermaassen leicht auf, so gleitet sie im subconjunctivalen Gewebe ohne wesentlichen Widerstand vorwärts. Die umschnittene Partie wird dann in der Art excidirt, dass sie mit einer starken mehrzackigen Hakenpincette neben dem nasalen Wundwinkel mit der linken Hand gefasst, von der Unterlage ab- und gleichzeitig temporalwärts angezogen wird, und alle Theile, die sich anspannen, in der Richtung von der Nase nach der Schläfe mit einem Bistouri durchtrennt werden.

Hierbei ist sehr sorgfältig darauf Acht zu geben, dass möglichst wenig subsartales und subconjunctivales Gewebe entfernt wird. Das letztere pflegt übrigens so locker zu sein, dass es bei energischem Anspannen der Conjunctiva zum Theil zerreisst.

Sobald man sich davon überzeugt hat, dass kein Theil der zu entfernenden Conjunctiva stehen geblieben ist, wird das obere Lid reponirt, und das Auge mit einem in 4% Borsäure getränkten, auf Eis abgekühlten Bausch Watte comprimirt.

Wenn man davon absieht, dass das Messer oder die Scheere abgleiten und den Bulbus verletzen könnte, was bei einiger Vorsicht wohl stets zu vermeiden sein dürfte, ist nur der Unfall zu erwähnen, dass das

liche und eingehende Darstellung desselben hat Rählmann in dem in den Volkmann'schen Heften veröffentlichten Vortrage „Ueber Trachom" entworfen.

[2]) Ich bediene mich dabei der von Schneller zur Ausschneidung des Uebergangstheils empfohlenen Pincette, die sich von der bekannten Desmarres'schen Pincette dadurch unterscheidet, dass der untere Rand gerade, nicht convex ist, und dass nicht die eine Platte ganz solide, sondern beide hohl sind. Diese Pincette ist von Hahn & Löchel in Danzig zu beziehen.

Messer beim Durchschneiden des Tarsus zu weit nasalwärts bis in den Lidrand gleitet. Diese Verletzung wäre nur dann von Belang, wenn dabei das obere Thränencanälchen durchschnitten würde, was ich bisher noch nicht erlebt habe.

Der Knorpelschnitt muss in seinem ganzen Verlaufe gleich weit vom Lidrande entfernt bleiben. Ein ungleichmässiger Schnitt hat eine entsprechende Unregelmässigkeit der Stellung des Lides resp. des Lidrandes zur Folge. Dasselbe gilt, wenn auch in geringerem Grade, von dem zweiten Schnitt an der Grenze des Uebergangstheils.

3. Act. Nachdem die meistens recht heftige Blutung durch Compression des Auges gestillt ist, wird die Wunde der Bindehaut nach vollständiger Ectropionirung des oberen Lides mit 4% Borsäure während mehrerer Minuten ausgewaschen und dann durch zwei Suturen geschlossen. Hierbei bezweckt man natürlich nicht, die sehr ungleichen Wundränder des relativ dicken Tarsus und der äusserst dünnen Augapfelbindehaut an einander zu befestigen, sondern nur, die stark klaffende Wunde zu schliessen und die Wundränder einander zu nähern. Um sich gegen zu frühes Durchschneiden der Fäden zu schützen, empfiehlt es sich, die Nadeln 2—3 mm von den Wundrändern ein- resp. auszustechen.

Sehr wichtig ist die Lage der Fäden; ich möchte dringend davor warnen, die mittleren Partien der Wunde zu nähen und empfehlen, je eine Sutur an der Grenze des nasalen und temporalen Viertels gegen den mittleren Abschnitt der Wunde anzulegen.

Zum Nähen bedient man sich der feinsten Conjunctivalseide; man schneidet beide Enden ganz kurz ab.

Nachdem die Nähte angelegt sind, wird wieder einige Minuten mit Watte comprimirt, dann der Conjunctivalsack, ohne das obere Lid zu ectropioniren, mit 4% Borsäure ausgespült und so von etwa noch vorhandenem Blutgerinnsel befreit, hierauf die Wunde mit sehr fein gepulvertem Jodoform bedeckt, und das operirte Auge mit einem Monoculus geschlossen.

Im Bereiche des unteren Lides kommt niemals eine Excision des Tarsus in Frage. Hier genügt stets die Entfernung des Fornix der Bindehaut. Man kann dieselbe auf dreifache Art ausführen. Bei jeder steht, falls das rechte Auge operirt wird, der Operateur am Kopfende, der Assistent vor dem Patienten. Der Assistent hebt mit der rechten Hand das obere Lid gegen den Supraorbitalrand, eventuell mit Hülfe eines Desmarres'schen Elevateurs, und zieht mit der linken Hand das ectropionirte untere Lid nach unten.

Man kann erstens in der Art vorgehen, dass man den unteren Uebergangstheil mit der schon erwähnten Schneller'schen Pincette fasst und mit einigen Scheerenschlägen entfernt.

Oder man trägt die kranke Partie mit Hülfe einer gewöhnlichen Hakenpincette und einer auf die Fläche gebogenen Cowper'schen Scheere ab.

Oder man umgrenzt zuerst mit zwei dem Lidrand parallelen Schnitten den oberen und unteren Rand des zu excidirenden Stückes, indem man eine kleine gerade Scheere von einem neben dem äusseren Augenwinkel angelegten Einschnitt der Conjunctiva nach dem Canthus internus hin subconjunctival vorschiebt. Beim Excidiren hält man sich mit der Scheere dicht an der Conjunctiva.

Das dritte Verfahren ist am meisten zu empfehlen, weil dabei sicherer als bei den beiden anderen der Umfang des zu entfernenden Stückes bemessen werden kann, und weil ausserdem am wenigsten subconjunctivales Gewebe excidirt wird. In ganz entsprechender Weise kann man selbstverständlich den oberen Uebergangstheil ohne Tarsus ausschneiden.

Oft habe ich in einer Sitzung oben und unten operirt in der Art, dass ich zuerst oben den Tarsus und Uebergangstheil, dann den unteren Uebergangstheil ausgeschnitten und zum Schlusse die Wunde oben genäht habe. Niemals habe ich die untere Wunde durch Suturen vereinigt; hier legen sich die Wundränder nach Reposition des Lides stets glatt an einander.

Es bleibt jetzt noch die Frage der Anästhesirung bei der Operation zu besprechen. Einen grossen Theil der Kranken habe ich ohne Chloroform mit Cocaïn operirt. Es empfiehlt sich folgendes Verfahren. Nachdem zwei bis drei Tropfen einer 10% Lösung von Cocaïnum muriaticum in Zwischenräumen von drei bis fünf Minuten in den Conjunctivalsack eingetropft worden sind, wird mit einer Pravaz'schen Spritze ein Theilstrich derselben Lösung — also ca. 0,01 Cocaïn — nach Ectropionirung des oberen Lides unter die Conjunctiva des Uebergangstheils injicirt, das Lid reponirt und ca. eine Minute massirt, um die Flüssigkeit zu vertheilen. Dann wird dieselbe Quantität in die Pars tarsalis des Lides zwischen Tarsus und Orbicularis von aussen eingespritzt, ebenfalls eine Minute massirt, und dann die Operation begonnen. Vor der Excision des unteren Uebergangstheils kann man nochmals einen Theilstrich subconjunctival injiciren. Die meisten Pa-

tienten, bei denen auf die eben genannte Art verfahren wurde, verhielten sich bei der Operation ruhig und gaben auf Befragen an, keine oder nur geringe Schmerzen empfunden zu haben. Ist ein Kranker so empfindlich, dass er schon bei der Injection des Cocaïns lebhafte Schmerzensäusserungen von sich giebt, dann kann man nicht darauf rechnen, dass er sich während der Operation ruhig verhält, und thut besser daran, zu chloroformiren. Eine absolute Sicherheit für vollkommene Schmerzlosigkeit wie das Chloroform gewährt das Cocaïn für unsere Operation nicht; es genügt aber für nicht zu willensschwache Kranke, um die Bindehautexcision, die bis auf das Nähen bei einiger Uebung kaum zwei Minuten erfordert, mit geringen Schmerzen ausführen zu können. Den besten Beweis für diesen Ausspruch liefern Kranke, die bei der Operation des zweiten Auges kein Chloroform wünschten, nachdem das erste mit Cocaïn operirt worden war.

Bei der genannten Dosis habe ich bisher keine Intoxicationserscheinungen beobachtet, selbst dann nicht, wenn ich in einer Sitzung beide Augen operirte, wobei in maximo 0,04 Cocaïn gegeben wurde.

Es beruht dies wohl darauf, dass nur ein Theil der Flüssigkeit resorbirt wird, da ich die Operation einige Minuten nach der Injection beginne, so dass ein Theil aus der Wunde wieder herausfliesst. Die subconjunctivale Injection erleichtert übrigens die Durchtrennung des Uebergangstheils mit der Scheere, da die Bindehaut durch die Flüssigkeit von der Unterlage abgehoben wird.

Bei der **Nachbehandlung** genügt ein einseitiger Verband; das nicht operirte Auge wird, um Mitbewegungen des operirten zu verhindern, mit angefeuchteter Watte bedeckt und mehrmals am Tage ausgewaschen. Ein doppelseitiger Verband erscheint deswegen nicht zweckmässig, weil in dem nicht operirten Auge in Folge von Secretretention frische Entzündungen mit und ohne Pannus entstehen können.

Die Patienten liegen nach der Operation im Bett[3]) und erhalten während der ersten drei Tage keine festen Speisen. Der Verband wird alle 24 Stunden gewechselt, das Auge gereinigt, der Conjunctivalsack mit Hülfe einer Pipette mit Borsäure ausgespült und ein Tropfen Atropin eingeträufelt. Bei diesen Manipulationen müssen die Wunden möglichst wenig gezerrt werden. Ein leichter Zug am unteren Lide schadet nichts. Das obere Lid wird gar nicht gehoben oder nur in der Art, dass man die Fingerkuppe auf den intermarginalen Theil legt und so den Rand des Lides gegen den Supraorbitalrand schiebt. Es ist dies nicht immer zu vermeiden, wenn man die Cornea genau betrachten will, und das erscheint in den ersten drei Tagen nothwendig. Die Fäden können nämlich Erosionen des Hornhautepithels verursachen, die keineswegs gleichgültig sind. In der ersten Zeit, in der ich die Conjunctivalexcisionen machte, traten fast in jedem zweiten Fall solche Erosionen auf, so dass ich weitere Versuche mit dieser Operation fast aufgegeben hätte. In den meisten Fällen freilich hinterliessen die Epitheldefecte entweder gar keine oder sehr durchscheinende Narben in den seitlichen Abschnitten der Cornea.

Bei einigen Kranken entwickelten sich aber aus ihnen tiefe Ulcera in der Nähe des Hornhautscheitels mit nachfolgenden dichteren Narben, und endlich bei einem Patienten, einem zwölfjährigen Knaben, ein centrales Hornhautgeschwür mit secundärer Facette und erheblicher Sehstörung. Dieser Ausgang war um so betrübender, als ich den Kleinen mit ganz gesunder Hornhaut in meiner Klinik aufgenommen hatte. Hieraus ergiebt sich die Bedeutung, welche den Suturen beizulegen ist, und erklärt sich die oben ausgesprochene Empfehlung, niemals den mittleren Abschnitt der Wunde zu nähen, und beide Enden des Fadens kurz abzuschneiden.

Seitdem ich in der oben angegebenen Weise nur zwei Suturen in der Nähe der Wundwinkel, also seitlich vom Hornhautareal, anlege, habe ich Erosionen des Corneaepithels nur sehr selten zu Gesicht bekommen. Geschah es aber gelegentlich, dann habe ich sofort die entsprechende Sutur entfernt. Bei Anwendung von Jodoform, Atropin und einem festen Verbande trat dann ausnahmslos in ein bis zwei Tagen Heilung ein.

Von den eben besprochenen Hornhautveränderungen sind genetisch durchaus zu unterscheiden multiple, kleine, weissliche, subepitheliale Infiltrate in der Nähe des Randes der Hornhaut, die ich einige Male gleichzeitig mit geringer Ciliarinjection, Lichtscheu, Thränen und geringen Schmerzen wenige Tage nach der Excision habe auftreten sehen. Sie hatten keinen anderen Nachtheil, als dass sie die Dauer der Heilung etwas verlängerten: sie heilten mit oder ohne Abstossung der Epitheldecke stets ohne weitere bemerkenswerthe Folgen.

Während diese Infiltrate auch in bisher gesunder Hornhaut auftraten, wurden etwas

[3]) Ich habe die Patienten fast ausnahmslos zur Operation in meine Klinik aufgenommen.

häufiger innerhalb der ersten Tage nach der Operation Pannus-Recidive beobachtet. Diese Erscheinung ist nicht auffallend, da Aehnliches jedem Praktiker, der häufiger Operationen der Augenlider bei Granulösen ausgeführt hat, bekannt ist. Sie beruht wesentlich auf der Retention von Secret unter dem Verbande und erst in zweiter Linie auf der bei der Operation unvermeidlichen Irritation. Es ergiebt sich hieraus erstens, die Excision so schonend als möglich zu machen und namentlich auch Verletzungen der Cornea sorgfältig zu vermeiden, die z. B. beim Abtupfen der Wunde mit dem Schwamm leicht eintreten können. Zweitens erscheint es rathsam, sobald sich frischer Pannus unter dem Verbande zeigt, den letzteren mehrmals täglich zu wechseln und eine halbe bis ganze Stunde Kataplasmen machen zu lassen.

Abgesehen von dem unmittelbar nach der Operation eintretenden Wundschmerz, der in einigen Stunden abklingt, pflegen die Patienten nicht über Beschwerden zu klagen. Ist der Wundschmerz sehr heftig oder währt er länger als gewöhnlich, so lässt man den Verband mit 2 % Borsäure anfeuchten und legt ausserdem eine Eisblase für einige Stunden auf.

Diese Mittel anzuwenden, habe ich mich nur selten veranlasst gesehen, seitdem ich bei den Bindehautexcisionen zum Auswaschen der Wunde 4 % Borsäure verwende. Anfangs gebrauchte ich, wie auch noch jetzt bei allen anderen Augenoperationen, Sublimat 1 : 10000. Aber selbst bei dieser schwachen Lösung trat verschiedene Male ein sehr heftiger und anhaltender Wundschmerz auf, den ich auf das Sublimat glaubte zurückführen zu müssen, und der auch thatsächlich in derselben Art bei Anwendung von 4 % Borsäure nicht mehr zur Beobachtung kam.

Die Augenlider, namentlich das obere, sind nach der Operation mehr oder weniger erheblich geschwollen und oft sugillirt. Geringe Nachblutungen kamen mehrmals vor. Bei einem Kranken beobachtete ich eine sehr schwer zu stillende Nachblutung. Heftige Nachblutungen können nach jeder Lidoperation eintreten; ich habe sie mehrmals nach der Entropiumoperation des oberen Lides gesehen. Hier genügte stets eine energische Compression, eventuell des ectropionirten Lides zwischen zwei Fingern, zur vollständigen Stillung der Blutung. Diese erwies sich bei dem in Rede stehenden Fall als ganz unzureichend. So lange comprimirt wurde, stand die Blutung, um dann von Neuem zu beginnen. Unter einem festen Schnürverband und Eis hörte sie nur zeitweise auf. Ferrum candens blieb ohne nachhaltigen Erfolg. Erst nach zweimal 24 Stunden gelang es mit Hülfe von Unterbindung der ganzen blutenden Stelle die capillare Blutung vollkommen zu beseitigen, nachdem freilich ihre Intensität sich inzwischen wesentlich vermindert hatte.

Am dritten Tage nach der Operation können die Patienten das Bett verlassen, und das nicht operirte Auge bleibt dann unbedeckt.

Am achten Tage werden die Suturen entfernt; sie können bis dahin ohne jede Gefahr liegen bleiben; wenn sie bis zum vierten Tage keine Hornhauterosionen verursachen, dann geschieht es, soviel ich gesehen habe, später niemals. Gelegentlich hat sogar eine Sutur, die in dem geschwollenen Gewebe nicht aufgefunden werden konnte, einige Wochen gelegen, ohne sich dem Patienten bemerkbar zu machen. Selbst acht Tage nach der Operation ist die Wunde nicht immer so fest vereinigt, dass sie sich bei dem zur Herausnahme der Fäden nothwendigen Ectropioniren des oberen Lides nicht lösen könnte. Wenn also die Entfernung der Sutur irgend welche Schwierigkeiten bereitet, was bei den sehr feinen und kurz abgeschnittenen Fäden und bei der Schwellung der Wundränder nicht selten der Fall ist, dann ist es rathsam, die Fäden länger liegen zu lassen.

Relativ häufig entstehen Wundgranulationen in dem mittleren, nicht durch Nähte vereinigten Theile der Wunde; sie können in Folge von Reiben einen Reizzustand des Auges resp. Pannus unterhalten und müssen dann mit einer kleinen Scheere möglichst bald abgetragen werden. Andernfalls wartet man so lange, bis sie sich an der Basis polypenartig abgeschnürt haben. So vermeidet man sicherer Recidive, die bei frühem Excidiren der Regel nach eintreten. Solche Wundknöpfe werden an der Narbe des unteren Uebergangstheils nur ausnahmsweise gefunden.

[Schluss folgt.]

Ueber Nasenschwindel spec. über Aprosexia nasalis.

Von

Dr. Brügelmann (Inselbad).

Die Beobachtung, dass durch Krankheiten der Nase bedeutende Schwindelerscheinungen entstehen können, ist nicht mehr ganz neu. Dieselbe ist bereits vor einigen Jahren und

in neuerer Zeit von Ziem[1]), B. Fränkel[2]), Elsberg[3]), sowie auch von Minkel, Seiler und Rupprecht verschiedentlichst besprochen worden. Dr. Joal[4]) ist der Ansicht, dass der Nasenschwindel eine Reflexerscheinung sei, von den Nervenendigungen des Trigeminus ausgehend, welche über das Ganglion Meckelii zu den Nervencentren gehen und dort eine partielle Anämie und dann eine localisirte Contraction der Vasomotoren hervorrufen. Thatsache ist, dass, wenn man die Pole eines galvanischen Stromes auf die Processus mastoid. setzt, man schon bei einer Stromstärke von 2 Mill. Amp. bedeutendes Schwindelgefühl künstlich hervorrufen kann. Dies kommt höchst wahrscheinlich durch Reizung der Medulla oblong. zu Stande. Wenn aber von der Nase aus durch Schwellungen, acuten oder chron. Schnupfen, Nasenrachenkatarrh etc. eine Trigeminusreizung verursacht wird, so kommt ebenso eine Uebertragung des Reizes auf die Medulla zu Stande. Die Erklärung des Nasenschwindels ist somit nicht sehr schwierig, und zahlreiche günstige Resultate durch Nasenoperationen machen obigen Zusammenhang durchaus wahrscheinlich. Ziem[5]) erinnert in seiner verdienstvollen Arbeit über neuralgische und nervöse Begleiterscheinungen bei Nasen- und Rachenkrankheiten an die Mittheilungen von v. Tröltsch, Wendt u. A., welche sich auch bei Hinterhauptschmerzen, bei Erkrankungen des Nasenrachenraumes verbreiten und erwähnt, dass Luschka die im Verlauf von Rachenkrankheiten auftretenden und von den Kranken gewöhnlich in die Tiefe des Schädels verlegten Neuralgien aus der Verbreitung des Ram. pharyngeus des Trigeminus am Schlundkopfe und Tuberostium zu erklären gesucht habe.

Mit unanfechtbarer Gewissheit ist der Zusammenhang dieser verschiedenen Kopfsymptome mit Nasen- eventuell Rachenkrankheiten natürlich nicht zu erbringen und wird hierzu wohl zunächst noch viel Material gesammelt werden müssen.

Eine ganz neue Beobachtung kommt von Guye-Amsterdam. In seinen hochinteressanten Vorträgen in der mit der rhinolaryngologischen verbundenen otiatrischen Section der Naturforscher-Versammlung 1887 und 88 spricht er über einen bis dahin noch nicht beobachteten Symptomencomplex: Schwindel, allmählich zunehmender Verlust des Denk- und Reproductionsvermögens, Kopfschmerz, namentlich Morgens, gesteigert bis zu heftiger Hemicranie, Unlust bis Unvermögen zu jeder Thätigkeit, Gehörstörungen und ein absoluter Widerwille gegen Alkohol[6]). Die Pathogenese dieser Erscheinungen anlangend, so betont Guye den von Axel, Rey und Retzius nachgewiesenen Zusammenhang zwischen den subduralen Lymphräumen des Gehirns und den Lymphgefässen der Nasenschleimhaut, sowie auch das zeitweise Ausfallen des Wasserverlustes durch die Nasenschleimhaut, wenn die Nasengänge mehr oder weniger verlegt sind. Guye „fasst die Krankheit als eine Retentionserschöpfung auf, hervorgebracht dadurch, dass die Elimination der Stoffwechselproducte behindert ist. Auch will er die durch Ernährungsstörungen der Nasenschleimhaut veranlassten vasomotorischen Störungen mit in Rechnung bringen, weil es Fälle giebt, in welchen es scheint, dass gerade diese abnorm erhöhten vasomotorischen Reflexe den Symptomencomplex der Krankheit zu Stande bringen.“ Er schlägt vor, diesen Symptomencomplex mit dem Namen Aprosexia nasalis zu belegen von *προσέχειν τὸν νοῦν*.

Schon gleich nach dem Vortrage von Guye auf der letzten Naturforscher-Versammlung in Köln fanden sich zahlreiche Beiträge zu seinen Beobachtungen unter dem Auditorium selbst, lehrreicher aber kann wohl kein Krankheitsfall für das Wesen der Aprosexia nasalis sein als der, welchen ich selbst gleich mittheilen werde.

Herr W., Major a. D. aus Soest, 53 Jahre alt, kam am 23. Sept. d. J. in meine Anstalt, nachdem seine Gattin, welche eines Bronchialkatarrhs wegen im Sommer hier gewesen war und sich von den verschiedenartigen durch Nasenoperationen erzielten Erfolgen überzeugt hatte, ihn mehrere Monate hindurch mit Bitten vergeblich bestürmt hatte, sich einer operativen Behandlung zu unterziehen.

Die Anamnese ergab Folgendes: Der Kranke hatte bereits vor mehr als 10 Jahren an leichten Schwindelanfällen zu leiden gehabt, allmählich hatten sich halbseitige Kopfschmerzen eingestellt und vor Allem ein höchst fatales Druckgefühl im Hinterkopf, welches zu der Einbildung Anlass gab, dass an den Ansätzen des Cucularis an der Linea semicircularis des Hinterhauptbeins sich eine Geschwulst bilde, welche temporär zu- und abnehme. Sodann bestand hochgradige Schwerhörigkeit, so dass rechts die auf die Ohrmuschel aufgelegte Uhr nicht, links nur

[1]) Ziem, Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1886, p. 290.
[2]) v. Ziemssen's Handbuch IV. I. S. 152. 2. Aufl. 1879.
[3]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1884 S. 14.
[4]) Revue mensuelle de laryngologie 1887 No. 7.
[5]) l. c. pag. 288.
[6]) cf. Deutsche Med. Wochenschrift 1887 No. 43 und 1888 No. 40.

wenig gehört wurde. Dagegen wollte er deutlich eine starke Pulsation im linken Ohr vernehmen und klagte vor Allem über ein so gewaltiges Rauschen und Sausen in den Ohren und im Kopf, dass er zu jeder Unterhaltung und Thätigkeit absolut untauglich wäre. Mit der Zunahme dieser Erscheinungen vermehrten sich auch die Schwindelanfälle, welche so bedeutend wurden, dass er mehrfach umfiel oder sich mit Mühe auf einen Stuhl oder sein Bett fallen liess. Er klagte dabei über Hitzegefühl im Schädel, mässige Urinverhaltung und bei einem ganz befriedigenden Appetit über einen unüberwindlichen Widerwillen gegen Alkohol, ja sogar gegen Speisen, welche ganz gering säuerlich waren, und sobald obige Erscheinungen zunahmen, über Widerwillen gegen alle Fleischspeisen. — Er vergass Alles, was er gesagt hatte und war unfähig einen Namen, selbst ganz geläufige, zu reproduciren; ein und dasselbe sagte und fragte er viele Male hintereinander an ein und demselben Tage. Dabei hatte er ein unüberwindliches Ruhebedürfniss der Art, dass er sich in jede beliebige Ecke verkroch und oft Stunden lang tief schlief. Sein Kräftezustand war durchaus normal, die körperliche Leistungsfähigkeit sehr reducirt; er konnte weder lange noch schnell gehen etc., Appetit und Verdauung liessen Nichts zu wünschen übrig, wenngleich er auch seine Nahrung ganz ohne Genuss verzehrte, Urin stark sedimentirend (harnsaure Salze). Sexuelle Erregbarkeit fast erloschen. Dabei rauchte er 17 Cigarren pro Tag und verschiedene Pfeifen und meinte, dies sei der einzige Genuss, der ihm noch geblieben sei. Keine Sensibilitätsstörung am ganzen Kopf war vorhanden, selbst nicht auf erheblichen Druck, in der Nase beiderseits etwas Congestion, leichte Schwellungen, häufiger Verschluss, namentlich der unteren Hälfte beim Liegen, Rachen und Kehlkopf gesund. Flimmern vor den Augen, kein Strabismus.

Unter diesen Umständen konnte die Frage entstehen, ob die geringen Veränderungen in der Nase wirklich den Grund zu so schwerem und langem Leiden abgeben können, oder aber ob nicht eine Neurasthenia cerebro-spinalis die Schuld daran trüge. Gegen letztere sprach der Umstand, dass nirgendwo eine schmerzhafte Stelle auf dem Schädel zu entdecken war, sowie die Abwesenheit der Erscheinungen, als unnatürlich gesteigertes Hungergefühl mit übermässiger Nahrungsaufnahme sowie gesteigerte sexuelle Erregbarkeit, Veränderungen der Sprache etc., was Alles ich bei Neurasthenia cerebro-spinalis fast ausnahmslos beobachtet habe. Gegen die Aprosexia nasalis sprach die ausserordentliche Geringfügigkeit der nasalen Erscheinungen. Nur die sonderbare Beobachtung der Alkoholophobie, welche, wie bemerkt, von mehreren Seiten bestätigt wurde, gab den Ausschlag, dass ich die Diagnose auf Aprosexia nasalis Guye stellen musste.

Die Behandlung wurde demgemäss eingeleitet. Ich kauterisirte nach einander alle irgend verdickten oder verdächtig aussehenden Partien beider Nasen, legte hinter das linke Ohr eine immerwährende Fontanelle (Ung. stib. Kal. tart.) und liess ihn kühle Douchen gebrauchen und zeitweise Eis auf den Kopf auflegen. Durch die Kauterisation entstand natürlich zunächst erhebliche Schwellung der Nase und alsbald nahm der Schwindel derart zu, dass der Kranke das Bett nicht verlassen konnte, es entstand Erbrechen, vollkommene Appetitlosigkeit und ausser der bereits erwähnten Alkoholophobie auch Widerwillen gegen alle Fleischspeisen. Der Urin war spärlich und sehr stark sedimentirend. Diese Reactionserscheinungen waren zu prägnant unmittelbar nach der Kauterisation, als dass man sie nicht als Folge dieses Eingriffs hätte ansehen sollen. Diese Beobachtung stärkte natürlich sehr das Vertrauen, dass die eingeschlagene Behandlung von Erfolg sein werde und auch der Kranke selbst theilte diese Ansicht. Nach einigen Tagen stiessen sich bedeutende Brandschörfe ab, wodurch die Nase bedeutend durchgängiger wurde und gleichzeitig besserten sich die Erscheinungen, so dass er das Bett verlassen konnte. Von da ab ging es täglich besser. Eine abermalige Kauterisation brachte, sobald die Nase zugeschwollen war, eine bedeutende Verschlimmerung, welche aber ebenfalls mit der Abschorfung nach einigen Tagen wieder verschwand und nun ging die Besserung um so schneller von Statten. Zuerst liess das Gefühl einer Pulsation im Ohre nach und gleichzeitig hiermit Schritt haltend verschwand das Rauschen und Sausen, das Gehör besserte sich zusehends, so dass der Kranke schon bald auf 10 Schritte das leise Murmeln einer Quelle oder die Uhren in dem ca. $^1/_2$ Stunde weit entfernten Kirchthurm hören und sich ganz flott unterhalten konnte, ohne dass man besonders laut zu sprechen nöthig hatte. Der Schwindel verlor sich vollständig, der Harn hellte sich auf, der Appetit, auch auf Fleisch war ganz befriedigend und — ganz plötzlich verlangte er nach einem Glase Bier, welches er mit grossem Behagen trank, allerdings nachdem ich ihn Tags zuvor ganz allmählich überredet hatte, mit mir zum ersten Male ein Glas Bier zu trinken. Von da ab trank er

regelmässig und mit Appetit, hatte wieder Freude an einem gut bereiteten Mahle und unterhielt sich wieder, ohne immer dasselbe zu sagen und fortwährend von seiner Krankheit zu reden.

Er selbst betrachtete sich — wie er wiederholt versicherte — als ganz gesund. Die Nase verheilte langsam, nachdem sich durch Abstossung bedeutender Schörfe eine grosse Durchgängigkeit gebildet hatte und die Fontanelle liess ich sich schliessen. Die ganze Cur hatte 5 Wochen gedauert; ich entliess ihn mit der Weisung, sich nach 14 Tagen wieder vorzustellen.

Das geschah. Der Zustand war ganz vorzüglich. Er behauptet, nachdem die Fontanelle völlig verheilt war, hätte sich das Pulsgefühl wieder leise mahnend eingestellt, weshalb er sie aus freien Stücken wieder ein wenig zum Eitern gebracht habe. Ich kauterisirte noch eine kleine Stelle der Nase, was ohne jede Reaction vorüberging und erfahre, dass es ihm dauernd gut geht. Er ist bereits aus seiner völligen Abgeschlossenheit heraus getreten, hat jetzt die nöthigen Familienbesuche, welche er, seitdem er in Soest wohnt, als unmöglich unterlassen hatte, nachgeholt und geht Abends zum Staunen der Soester Familien fleissig in Gesellschaft, wo er sich munter unterhält und flott mittrinkt.

Das Rauchen hat er nach der ersten Kauterisation von selbst völlig unterlassen, mit steigender Gesundheit wieder begonnen, bleibt aber jetzt in den normalen Schranken.

Zum Schluss möchte ich noch besonders auf die oben beschriebene Beschaffenheit des Urins bei diesem Kranken hinweisen; es ist mir nicht bekannt, dass irgendwo nach Nasenoperationen eine Aenderung in dieser Hinsicht beobachtet worden wäre, wie dies hier doch thatsächlich der Fall war; dieselbe ist wohl so zu erklären, dass unter der von der Nase aus hervorgebrachten Affection des Centralorgans gewisse Krampfzustände des uropoetischen Systems entstehen, ganz ebenso wie ich das Zustandekommen des Asthma's zu erklären gesucht habe[7]). Eine Incontinentia urinae, welche ich zur Zeit bei einer schwer asthmatischen Dame aus Hamburg zu beobachten Gelegenheit habe, liess nach Kauterisation der stark entzündeten Mandeln nach und verschwand schliesslich ganz wie dies bei Enuresis von Erlenmeyer, Ziem u. A. ja bereits mehrfach beobachtet worden ist.

Jedenfalls aber geht aus der Guye'schen Lehre und speciell der vorliegenden Beobachtung die besondere Mahnung hervor, bei vorkommenden Fällen von Schwindel nicht lediglich elektrische Maassnahmen als allein indicirt anzusehen, sondern sich vor Allem des Symptomencomplexes zu erinnern, welches unter dem Namen Aprosexia nasalis mit Fug und Recht als eine besondere Nervenkrankheit aufgeführt werden muss.

[7]) cf. Ueber Asthma, sein Wesen und seine Behandlung. Verlag von L. Heuser, Neuwied und Berlin 1888.

Ein neuer Spülapparat.

Von

Dr. med. Rörig jr.,
Badearzt in Wildungen.

Zwei seitlich an einander geheftete Gummiballons von je 50 g Inhalt, die ähnlich den käuflichen Klystierballons nach beiden Seiten hin in Schläuche auslaufen, sind vorn mit einem Dittel'schen Doppelhahn, hinten mit leicht zu reinigenden Kegelventilen verbunden, die in umgekehrter Richtung zu einander stehen, sodass also beim gleichzeitigen Comprimiren beider Ballons das eine sich

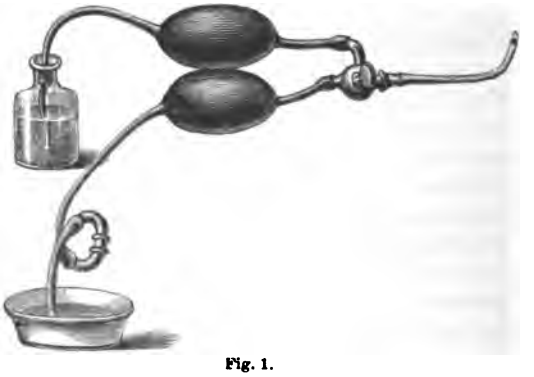


Fig. 1.

öffnet, das andere sich schliesst. Beim Gebrauch taucht das Ventilende des oberen Ballons in die zum Ausspülen bestimmte Flüssigkeit, das andere in das Abflussbecken, die dritte Spitze des Doppelhahnes ist mit dem Katheter bez. Troicart verbunden. (Das Ventil des unteren Ballons befindet sich deshalb in einem schleifenförmig gebogenen Rohr, damit es auch beim Herabhängen schliesst, siehe Fig. 1.)

Werden nun beide Ballons gleichzeitig comprimirt, was bei ihrer geringen Grösse leicht mit einer Hand zu bewerkstelligen, nachdem durch Hahndrehung die Verbindung (Fig. 2) mit Ballon *B* abgeschlossen ist, so wird sich durch den Druck der ausweichenden Flüssigkeit Ventil *a* schliessen, Ventil *b* öffnen müssen, der Inhalt des Ballons *A* also nur in die betr. Körperhöhle, derjenige

des Ballons B in das Abflussbecken ergiessen können.

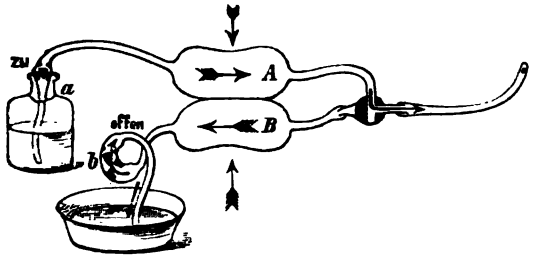


Fig. 2.

Beim Loslassen der Ballons aber und Abschluss des Hahnes gegen Ballon A hin (s. Fig. 3) bewirkt die Saugkraft ein Oeffnen des Ventiles a, ein Schliessen des Ventiles b, mithin füllt sich Ballon A mit der zum Spülen bestimmten Flüssigkeit

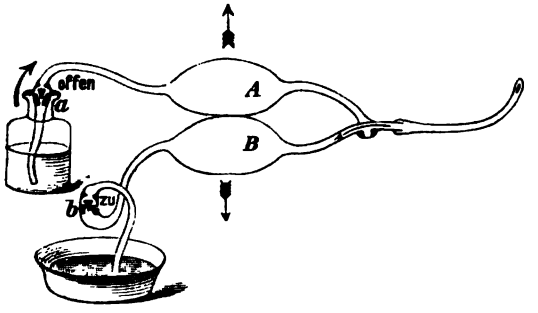


Fig. 3.

wieder, Ballon B aus der zu reinigenden Körperhöhle, entnimmt also aus derselben so viel, als Ballon A eben hineingetrieben — das gleich grosse Lumen beider Ballons vorausgesetzt — bei gleich grosser Menge wechselt der Inhalt. Durch die Druck- und Saugwirkung wird dem Aufwühlen des Bodensatzes wie der Entfernung zäher Massen energisch Rechnung getragen. Eindringen von Luft kann leicht und vollkommen verhütet werden, wenn man vor der Anwendung die mit Katheter bez. Troicart versehene Hahnspitze sowohl wie die Ventilenden der Ballons in wassergefüllte Gefässe taucht und so oft comprimirt, bis die durchgeleitete Flüssigkeit alle Luft verdrängt hat, und wenn man ferner während der Einführung in die betr. Körperhöhle Ballon B comprimirt hält, um allenfalls im Katheter oder Troicart verbliebene Luft zunächst fortzuschaffen.

Durch wiederholtes Manipuliren mit dem einen oder anderen Ballon allein ist natürlich grössere Füllung sowohl wie ausgiebigere Entleerung der betr. Körperhöhle leicht zu bewerkstelligen, doch empfiehlt es sich, soviel Flüssigkeit darin zurückzulassen, dass nach erfolgtem Zurücksaugen noch etwas verbleibt, weil das Ansaugen sonst zu sehr erschwert wird und zu Blutungen Veranlassung geben könnte, auch ein besseres Bespülen der Wandungen erreicht und dadurch mehr Sediment fortgeschafft wird. Bei praller Füllung der Höhle muss natürlich mit dem Ansaugen begonnen werden, um eine gefährliche Ueberfüllung zu verhüten.

Ich hatte diesen Apparat ursprünglich nur zur Ausspülung der Blase bestimmt (deutsche Medicinalzeitung 1888, No. 42 und 10. Vers. d. balneol. Section d. Ges. für Heilk. in Berlin, März 88) und Fälle von Erschlaffung ihrer Musculatur sowie das Vorkommen zäher Sedimente für geeignet zu seiner Anwendung gefunden, für ungeeignet: Tumoren, Varicositäten und Geschwüre der Blase, Hämaturien insbesondere, ferner Blasen, aus denen eingewachsene Steine entfernt wurden und deshalb schwache Stellen ihrer Wandungen angenommen werden können. Bei diesen bestimmt vorgezeichneten Indicationen habe ich auch nie üble Erscheinungen beobachtet; man hat es ja ganz in der Hand, die Druckhöhe beliebig zu ändern wie die Saugwirkung durch ganz allmähliches Loslassen des Ballons weniger vehement zu machen. — Die zurückbleibende Urinmenge nach spontaner Entleerung wurde kleiner bei Blasenschwäche, stark schleimige Katarrhe rascher als mit anderen Spülmethoden beseitigt.

Inzwischen hatte ich Gelegenheit, auch ein Empyem auf diese Weise zu behandeln. Ich trug Sorge, die Pleurotomie bei dem sehr herabgekommenen Manne vorzunehmen, zudem er, auf dem Lande wohnend, nicht jederzeit zu erreichen war und in hygienisch so schlechten Verhältnissen lebte, dass ich ein Reinbleiben des Verbandes und damit der Wunde bezweifeln musste. Ich machte darum die Thoracocentese und verband, nachdem der Eiterabfluss (unter Wasser) aufgehört, einen neuen Apparat mit dem Troicart. Nun konnte ich, ohne Pat. irgendwie zu belästigen, mehrere Liter einer schwachen Lösung von Kali hypermang. die Pleurahöhle passiren lassen und durch die Druck- und Saugwirkung des Apparates reichlich Eiter herausbefördern, bis die Lösung rosa, also eiterfrei, abfloss. Die Canüle liess ich stecken, den weiteren Abfluss natürlich unter Wasser erfolgen, um die Ausspülung im Laufe der nächsten Tage noch öfter zu wiederholen. Ich konnte dabei constatiren, dass das abfliessende Spülwasser viel mehr Eiter enthielt, wenn die Ballons in Anwendung gezogen wurden, als wenn nach langsamer Anfüllung der Höhle der Abfluss ohne diese erfolgte. Die Canüle

entfernte ich, als das Spülwasser schon im Beginn der Procedur rosa blieb.

Schlüsse auf die Brauchbarkeit meines Spülapparates bei Empyembehandlung lassen sich aus diesem einen, wenn auch gut verlaufenen Fall kaum ziehen. Die Thoracotomie wird durch diese Methode fragelos nicht ersetzt, wo alle antiseptischen Cautelen anwendbar sind; sehr herabgekommene Individuen dürften vielleicht eine Ausnahme bedingen. Vor der einfachen Irrigation nach Kussmaul u. A. hat ihre Druck- und Saugwirkung den Vorzug voraus, viel rascher und viel gründlicher die pathologischen Secrete zu entfernen, durch die aufwirbelnde Wirkung des Druckes auch aus tiefer gelegenen Theilen der Höhle. Erneute Versuche, auch bei der Ausspülung anderer Körperhöhlen — mir selbst, dem Specialarzt, bietet sich dazu kaum Gelegenheit — mögen die Brauchbarkeit des Doppelballonspülapparates feststellen.

Herr Gummiwaarenfabrikant Bertram in Hannover hat meine Apparate angefertigt und liefert solche zum Preise von 10 Mark.

Neue Lanolinsalben.

Von

Dr. E. Stern,

Specialarzt für Hautkrankheiten in Mannheim.

Seit drei Jahren habe ich in Fortsetzung früherer Versuche[1]) das Lanolin bei den verschiedensten Hauterkrankungen angewandt und in Salben den alten Fetten substituirt. In Folgendem sollen einige besonders bewährte neue Compositionen eingehender charakterisirt werden.

I. Sapolanolin.

So nenne ich ein Gemenge aus Lanolin. anhydricum[2]) und Sapo kalinus (Ph. G. II), das zuerst Liebreich als Ersatzmittel des Mollins vorgeschlagen hat[3]). Ich verfolge jedoch mit dieser Mischung nicht die Zwecke einer überfetteten Seife, sondern will nur zwei anerkannte Hornmittel gleichzeitig auf der Haut wirken lassen. Die Mitigirung der Seife durch das Lanolin ist dabei eine angenehme Zugabe. Gewöhnlich verordne ich im Verhältniss von 2 Th. Sapo: $2^1/_2$ Th. Lanolin. Mit Ausnahme der Salicylsäure lassen sich alle üblichen Medicamente, wie Borsäure, Theer, weisser Präcipitat, Resorcin u. s. w., dieser Mischung incorporiren. Bei inveterirten infiltrirten Ekzemen, gegen Mykosen, sowie in Fällen von Seborrhoe mit starker Borkenansammlung lassen sich solche Salben mit grösstem Vortheil gebrauchen.

Am häufigsten wende ich die Formel

℞	Hydrarg. praecip. alb.	10,0
	Sap. kalin.	40,0
	Lanolin. anhydr.	50,0

gegen Psoriasis capitis an. Bekanntlich ist, trotz der grossen Fortschritte in der Therapie der Psoriasis corporis seit Einführung der Goapräparate, die Behandlung der psoriatisch erkrankten Kopfhaut ganz auf dem alten Standpunkt stehen geblieben. Abgesehen von den üblen Nebenwirkungen scheint Chrysarobin die Psoriasis capitis überhaupt nicht so günstig zu beeinflussen, wie den auf dem Körper etablirten Process. In zwei hochgradigen Fällen gelang es trotz dreiwöchentlicher, unter allen Cautelen vorgenommenen Einreibung einer 25 % Salbe nicht, des Leidens Herr zu werden, während die Localisation auf dem Körper einer 20 % Salbe rasch gewichen war. Viel schwächer noch ist der Effect des von Behrend eingeführten Anthrarobins, das zudem vom Vorwurf der Haarverfärbung[4]) nicht frei ist. Die Pyrogallussäure wirkt auf dem Kopfe ebenso schwach wie am Körper.

Das Sapolanolin mit Präcipitat nun ist ein Mittel, dessen Wirkungen auf dem Kopfe nicht weniger rasch und glänzend sind wie jene des Chrysarobins am Körper. Schon nach 3—8tägiger Anwendung sind alle Schuppenauflagerungen verschwunden, die befallenen Partien erscheinen glatt und weiss, und nun genügt eine indifferente Salbe, am besten Lanolincrême, und tägliches Waschen, um die leichte Spannung zu beseitigen und die Haut in den Normalzustand überzuführen.

Eine Verfärbung der Haare habe ich bei dieser Methode niemals beobachtet. Was die so häufige Rothfärbung der Haare nach Gebrauch von Spirit. saponat. betrifft, so rührt diese lediglich vom Spiritus her, wie mich Controlversuche gelehrt haben.

II. Lanolin-Wachspaste. (Unguent. adhaesiv.)

Das Bedürfniss einer Fixation der Medicamente auf der Haut ohne Verband hat sich mir besonders bei den so häufigen Kopf- und Gesichtsekzemen der Kinder fühlbar ge-

[1]) Deutsche med. Wochenschr. No. 15, 1886.

[2]) Lanolinum anhydricum ist das wasserfreie Präparat, das durch Erhitzen des Lanolinum gewonnen wird. Lanolinum dagegen, welches für die meisten Zwecke als solches verordnet wird, besteht aus circa 77% Lanolinum anhydricum und 23 % Wasser.

[3]) Therap. Monatsh., April 1887.

[4]) Rosenthal, Sitzg. d. Berl. med. Gesellsch. v. 7. März 1888. Dtsch. Med. Ztg. No. 22, 1888.

macht. Für einen Anhänger des alten Salbenverbandes ist das Zurechtschneiden der Verbandstücke, ihre genaue Adaptirung und die Anlegung der Binden überaus umständlich und zeitraubend. Die im Laufe des letzten Decenniums eingeführten Pasten haben mir jedoch nicht zugesagt. Die in grosser Menge darin enthaltenen, wenn auch indifferenten Pulver setzen sich in der epidermisberaubten Haut fest, sind kaum zu entfernen und erzeugen mechanische Reizung, die den Vortheil der Austrocknung übercompensirt. Nur bei ganz indolenten chronischen Hautkatarrhen konnte ich eine, allerdings sehr günstige Wirkung constatiren.

Ich habe nun Lassar's schöne Idee einer ohne Verband haftenden Pulverpaste zur Construction einer ohne Verband haftenden Fettpaste benutzt. Eine solche Paste musste einen Schmelzpunkt besitzen, der höher liegt, als die Temperatur der Haut, und sich aus vollkommen indifferenten Fetten oder fettartigen Körpern zusammensetzen. Es war ein Leichtes, diesen Forderungen gerecht zu werden durch ein Gemenge von Cera flava, Lanolin und etwas Oel[5]). Die nach der Formel

℞ Cer. flav.
Lanolin. anhydr. $\widehat{aa}$ 40,0
Ol. oliv. 20,0
(im Sommer Ol. oliv. benzoin.)
M. f. pasta usque ad refrigerat. agitand.

erhaltene Salbe ist von hellgelber Farbe und dickschmieriger Consistenz, etwa wie das sogen. Klebwachs der Friseure. Sie lässt sich ohne Mühe in ziemlich hoher Schicht auf der Haut ausbreiten und haftet wie ein Pflaster, weshalb auch der Name Ung. adhaesiv. nicht unpassend ist. Eine damit eingeriebene Hand sieht aus, wie wenn sie mit einem Glacéhandschuh bedeckt wäre.

Diese vollkommen indifferente Paste dient als Basispaste. Die meisten Medicamente lassen sich ihr beimischen, ohne die Consistenz merklich zu beeinflussen. Bei Theerzusatz muss der Wachsgehalt etwas erhöht werden. Die Basispaste allein oder in Verbindung mit Borsäure oder Zinkoxyd verwende ich überall da, wo ein Salbenverband schwer anzubringen ist. So vornehmlich beim Gesichtsekzem der Kinder. Sie leistet hier, wenn auch langsamer, dieselben Dienste der Deckung, Maceration und Ueberhäutung, so dass meist nach 8—14 Tagen, je nach der Schwere des Falles, die Theerbehandlung eingeleitet werden kann. Ueber den Vortheil der schnellen, für Arzt und Patient so bequemen Application brauche ich mich wohl nicht zu äussern.

Bei squamösen und vesiculösen Formen ist ein Zusatz von Salicylsäure

℞ Acid. salicyl. subt. plv. 3,0
Ol. oliv. 17,0
Cer. fl., Lanolini $\widehat{aa}$ 40,0
M. f. pasta.

von vorzüglicher Wirkung. In dieser Form, ohne jede mehr oder weniger impermeable Bedeckung, entfaltet die Salicylsäure ihre schönen keratolytischen Eigenschaften in mildester Weise.

Ueber eine Reihe anderer Zusätze will ich mich hier nicht weiter auslassen, da ich bei Gelegenheit einer Darstellung meiner Principien der Ekzembehandlung noch einmal auf diese Materie zurückkommen werde.

III. Flüssige Lanolin-Injection.

Von der Erwägung ausgehend, dass Lanolin an Schleimhäuten vorzüglich haftet, beschloss ich, dasselbe durch reichlichen Zusatz von Oel[6]) injectionsfähig zu machen. Bei der merkwürdigen Aufnahmefähigkeit des Cholesterinfettes für Wasser war es zugleich möglich, die Medicamente in Solution einzuführen. Salicylsäure wurde natürlich in Oel gelöst. So entstanden die Formeln:

1) ℞ Lanolin. anhydr. 25,0
Ol. amygdal. 75,0
M. (Basis-Injection)

2) ℞ Zinc. sulf. 0,5
Aq. 4,5
Lanol. anhydr. 20,0
Ol. amygd. 75,0

3) ℞ Acid. salicyl. 0,25
Ol. amygd. 75,0
Lanol. anhydr. 24,75

nach deren Analogie sich alle gebräuchlichen Mittel incorporiren lassen. Die Injection geschieht mit einer gewöhnlichen Spritze.

Die Basisinjection, 5—10 Minuten in der Urethra zurückgehalten, wirkt überaus mild und reizherabmindernd. Noch 24 Stunden nachher finden sich Fettpartikel im Urin, und diese lange Retention erklärt auch die günstige Beeinflussung des gonorrhoischen Processes. Ich gebe die Basisinjection im Stadium acmes, füge dann 8—10 Tage ein antiseptisches oder adstringirendes Mittel hinzu und beschliesse mit einer $1^1/_2$ % Resorcinlösung in Wasser. Auch bei chronischer

[5]) Ein Zusatz von 1—3 % Gummi elast., in Benzin gelöst, erhöht zwar die Klebfähigkeit, erzeugt jedoch Spannung durch das sich bildende Gummihäutchen, und Reizung in Folge des, wie mir wahrscheinlich, mit dem Ceresin Verbindungen eingehenden Benzins.

[6]) Im Winter möchte ich an Stelle von Ol. oliv. als Geschmeidigkeits-Adjuvans für Lanolin, das noch bei — 10° klar bleibende Ol. amygdal. empfehlen.

Urethritis anterior sind diese Lanolininjectionen stets mit Vortheil zu gebrauchen.

Die Methode hat nichts gemein mit dem Verfahren von Tommasoli[7]), der eine feste Salbe, nach Art jener zum Ueberziehen von Sonden, mittelst einer besonderen Spritze einführt.

Ueber Schwitz-Curen bei Syphilis.

Von

Dr. Radestock in Geithain (Sachsen).

Schwitz-Curen sind theils als alleinige, theils als unterstützende Curmethoden neben anderen Behandlungsformen gegen Syphilis angewandt worden. Die Hutten'schen Guajakabkochungen, die in England gebräuchlichen Abführthees, das Zittmann'sche Decoct sowie die Mercurräucherungen, alle diese Medicationen laufen mehr oder weniger auf rege Schweisserzeugung hinaus, und in neuester Zeit erfreuen sich noch die heissen Bäder Aachens oder Wiesbadens u. s. w. mit Recht ihres Rufes, die Wirkung der specifisch-antisyphilitischen Cur zu unterstützen und durch Steigerung des Stoffwechsels die Ausscheidung des syphilitischen Giftes zu erleichtern. Die schweisstreibende Eigenschaft des Pilocarpins endlich benutzte Lewin in der Charité bei milderen Formen der Syphilis, in Gaben von 0,015 bis 0,02 einen Tag um den andern gereicht, wobei er in 2 Jahren 6% Recidive beobachtete. Reihen wir hieran noch die Verabreichung einfacher warmer Wannenbäder oder von Dampfbädern in ihren mannigfachen Formen, so haben wir einen Abriss der zahlreichen Modificationen, in denen die Schwitz-Cur zur Syphilisbehandlung nutzbar gemacht worden ist.

Keine Schwitz-Cur an sich vermag die Syphilis radical zu heilen, aber sie ist zur Unterstützung specifischer Curen unentbehrlich.

Man kann leicht beobachten, dass bei Personen, die infolge ihres Berufes viel schwitzen, wie z. B. Berufssoldaten, Heizer u. s. w., der Ausbruch der Exantheme ein rascherer und der weitere Verlauf der Syphilis ein milderer ist, selbst wenn eine zweckmässige specifische Behandlung unterblieb. Vielleicht wirkt die Schweisssecretion ähnlich auf die Ausscheidung des syphilitischen Giftes ein, wie die durch das Fieber bedingte Diaphorese auf den Ablauf acuter Infectionskrankheiten.

Meine persönlichen Erfahrungen über den Werth der Schwitz-Cur bei Syphilis verdanke ich einer Reihe verschiedenartiger Fälle, die theils im Spital, theils unter den gesellschaftlichen Rücksichtsnahmen der Privatpraxis behandelt, mir nicht nur die Bedeutung dieser combinirten Cur als eine energische und schnelle, sondern auch als eine nach Umständen mit den einfachsten Mitteln durchführbare Behandlung klar legten.

Zunächst lasse ich sofort vom Bestehen einer Primärsclerose, welche lediglich local behandelt wird, wöchentlich mehrmals warme Bäder von ca. 30° R. und über halbstündiger Dauer gebrauchen bis zum Auftreten des Exanthems. Im Falle einer nun einzuleitenden Schmiercur wird das heisse Bad nur an den Ruhetagen nach den einzelnen Touren verordnet; das nach dem Bade eintretende Schwitzen wird noch durch Darreichung warmer Thees, durch subcutane Injection von 0,02 Pilocarpin oder durch Anwendung des Schwitzofens auf mehrere Stunden hinaus verlängert. (Am zweckmässigsten ist der auf der Abtheilung für innere Medicin am Stadtkrankenhause zu Dresden von Herrn Geheimrath Dr. Fiedler verwandte und angegebene Schwitzofen, bei welchem die durch eine Lampe erhitzte Luft mittelst eines Rohres dem im Bette in mehrfache wollene Decken eingehüllten Kranken zugeführt wird; dieser Apparat ist wohlfeil, leicht transportabel und billig zu unterhalten.)

Von Pilocarpininjectionen habe ich gefährliche Nebenwirkungen nicht beobachtet; nur schwächen sie den Körper mehr als einfache heisse bezw. Warmluftbäder und empfiehlt es sich, dieselben nur einen Tag um den andern anzuwenden. Bei der innerlichen Darreichung des Quecksilbers lasse ich in der Regel, besonders aber in ernsteren Erkrankungsfällen, täglich schwitzen.

Die Schwitz-Cur wird auch nach dem scheinbaren Erlöschen der Krankheit wöchentlich je einmal vorgenommen und späterhin mit längeren Pausen eventuell jahrelang fortgesetzt.

Selbstverständlich ist bei der immerhin ziemlich angreifenden Cur der allgemeine Körper- und Ernährungszustand sorgfältigst zu berücksichtigen und eine gute Ernährung anzustreben; dann wird das Resultat das denkbar beste sein.

---

[7]) L'iniettore uretrale d'unguenti. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1887. Ref.V. f. D. & S. 1888, p. 296.

Neuere Arzneimittel.

α-Oxynaphtoësäure.

Von

Dr. Helbig (Dresden).

Aus der neuerdings ziemlich angeschwollenen Litteratur über dieses seit 20 Jahren bekannte Naphtolderivat, an dem man aber erst kürzlich antiseptische Eigenschaften entdeckte, ist Folgendes hervorzuheben.

Das Geschichtliche und die Eigenschaften im Allgemeinen schilderte die No. 49 der „Pharmaceutischen Centralhalle" (Seite 610 u. 611) vom 8. December 1887, ferner Helbig im 5. Heft des 267. Bandes von „Dingler's" polytechnischem Journal (Seite 238). — Das Darstellungsverfahren und eine Anzahl Verbindungen der Säure beschrieben R. Schmitt und Burkard im 20. Jahrgang der „Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft" (Seite 2699). — Eine Besprechung der chemischen Constitution erscheint bei dem Umstande, dass nicht weniger als sieben, (beziehentlich neun) Isomeren der Formel

$$C_{10}H_6 < \begin{matrix} OH \\ COOH \end{matrix} = C_{11}H_8O_3$$

beschrieben sind, von besonderer Wichtigkeit; sie ist demnächst in einer Monographie von Burkard zu erwarten.

Versuche über die Giftigkeit der Säure stellten an Hausthieren Ellenberger und Hofmeister an: XIII. Band der „deutschen Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie".

Ueber das bacteriologische Verhalten in Bezug auf aseptische Wirksamkeit experimentirte ausführlich Lübbert: No. 2 (vom 15. Januar 1888) des VI. Bandes der „Fortschritte der Medicin".

Für die therapeutische Verwendung würde in Bezug auf innere Krankheiten die angeführte Arbeit von Ellenberger und Hofmeister in Frage kommen. Hiernach durchläuft das Mittel den Körper unzersetzt; es könnte also bei Anwesenheit von Mikroorganismen im Blute und bei Rheumatismus (analog der Salicylsäure) angezeigt erscheinen. Ueber die Dosirung liegen keine Erfahrungen vor, nach den Thierversuchen werden bei Erwachsenen wenige Decigramme der gereinigten α-Oxynaphtoësäure in Pillenform wohl keine unerwünschten giftigen Wirkungen haben.

Als Conservirungsmittel für den Haushalt erscheint theoretisch das Mittel unzulässig; wer aber beobachtet hat, in welchen Mengen bisweilen die doch keineswegs gleichgültige Salicylsäure von den Hausfrauen z. B. beim Einmachen von Früchten aufgestreut wird, möchte die Verwendung einiger Decigramme α-Oxynaphtoësäure auf einen Liter Eingemachtes wohl vorziehen. (? Red.)

Das Natriumsalz würde gegen Gährungsprocesse im Darmcanale und gegen pathogene Organismen dortselbst angezeigt erscheinen.

Die angeführte Abhandlung von Lübbert bietet ebenfalls Anhaltepunkte für die äussere Verwendung. — Das dort erwähnte 0,5 % Collodium hat sich inzwischen bewährt. Es lässt sich leicht herstellen; beim Stehen im Licht vergilbt es, scheint sich aber sonst nicht zu ändern. Aufgestrichen trocknet es zu einem festen Häutchen ein, es reizt die Wunde nicht und bietet einen guten Ersatz für Jodoform-Collodium. Schon die vielen Vorschriften, welche zur Bereitung des letzteren gegeben wurden, beweisen die Schwierigkeit der Anfertigung, ausserdem reizt Jodoform-Collodium empfindliche Haut, verdirbt leicht und lässt aufgestrichen das Jodoform sich verflüchtigen. Alle diese Uebelstände zeigt das $^1/_2$ procentige α-Oxynaphtoësäure-Collodium nicht.

Recht brauchbar zeigte sich nach unseren Beobachtungen bei der Behandlung von Geschwüren und Wunden eine 1 % α-Oxynaphtoësäure-Watte. Sie bewirkte weder eine Störung des Allgemeinbefindens noch eine örtliche Reizung, die Asepsie war dabei vollständig und auch das Aufsaugungsvermögen für Wundsecrete den wirksamsten der bisher angewandten Verbandwatten gleich. — Zum Zwecke des Versuchs war die Watte ohne eines der üblichen Fixirungsmittel, insbesondere Glycerin, hergestellt. In einer Originalmittheilung berichtet A. Lübbert: „Die Versuchsergebnisse waren bei frischer und drei Monate alter Watte gleich. Sie ist aseptisch keimfrei, d. h. es sind in der Watte keine Mikroorganismen nachzuweisen. In sterilen Nährboden gebracht, entwickelte sich von der Watte aus kein Bacterienwachsthum, wobei der Einwand, dass etwa die mit der Watte eingebrachte Menge Oxynaphtoësäure den Nährboden untauglich gemacht hätte, ausgeschlossen ist, da die Nährböden in grossen Quantitäten Verwendung fanden und die Watte fein ver-

theilt wurde. Die Aufsaugungsfähigkeit der Watte beträgt etwa das $1^1/_2$fache ihres Gewichtes, und diese aufgesogene Menge wird durch 1% ige α-Oxynaphtoësäure-Watte steril erhalten, gleichviel, ob als Nährboden stark eiweisshaltige Flüssigkeiten verwandt wurden, oder ob Kohlehydrate oder Neutralfette überwiegend vorhanden sind."

Für die Praxis eignet sich derartige Watte des Abstäubens wegen nicht. Man wird deshalb ein Fixirungsmittel z. B. Glycerin benutzen und zum Ausgleich anstatt 1% etwas mehr Säure nehmen. Ein befriedigendes Erzeugniss lieferte ein nach Analogie der Sublimat-Watte der Kriegs-Sanitäts-Ordnung (Beilage 5 zu § 63; E, 1, 8; Seite 404, t) angestellter Versuch:

℞	Acidi α-oxynaphtoïci	3,5
	Spiritus	250,0
	Glycerini	50,0
	Fuchsini	0,005.

Diese Flüssigkeit kommt auf 200 g Watte; mit Rücksicht auf das Glycerin ergiebt sich $\frac{3{,}5 \times 100}{250} = 1{,}4\%$ Säuregehalt der trockenen Watte.

Die Bereitung der Watte geschah bei den Versuchen selbstredend durch Handarbeit. Die alkoholische Lösung greift hierbei die Epidermis der Hände merklich an.

Ellenberger und Hofmeister fanden bei Thieren eine Salbe (1 : 20) wirksam gegen Räude. Die Menschenhaut wird von Vaselinsalbe 1 : 10 nicht gereizt, letztere erwies sich als ein vorzügliches Antiscabiosum. Gegen Psoriasis zeigte sich die Säure in einem Falle zwar anscheinend wirksam, doch trat binnen wenig Wochen ein Rückfall auf. Sollte sich ein passendes Lösungsmittel finden, so möchte es sich empfehlen, das Verhalten gegen Psoriasis nochmals zu prüfen. — Es lösen sich zwar beträchtliche Mengen der α-Oxynaphtoësäure in Natronlauge, Ammoniak, Pyridin u. s. w., doch beruht diese anscheinende Lösung auf Bildung von Salzen der Säure, wobei letztere gebunden und dadurch unwirksam wird.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für innere Medicin (Berlin).

(Sitzung vom 7. Januar 1889.)

Prof. Litten: Ueber Kohlenoxydvergiftung. Vortr. stellt ein Ehepaar vor, das in der Nacht vom 16. bis 17. December von einer schweren Kohlenoxydvergiftung betroffen worden ist. Die Frau ist völlig wiederhergestellt worden, dagegen ist bei dem Manne eine seltene Folgeerkrankung zurückgeblieben. Sein rechter Arm war bereits am folgenden Tage stark geschwollen. Hierbei handelte es sich um kein eigentliches Oedem, sondern vielmehr um eine teigige Infiltration des subcutanen Bindegewebes und der Muskeln. Die befallene Extremität war 6—7 cm dicker als die gesunde. Die Haut zeigte eine rothbraune Verfärbung, welche bei Fingerdruck citronengelb (wie bei Icterus) ward. Ausserdem war eine totale Lähmung der Motilität und Sensibilität des Armes vorhanden, die elektrische Erregbarkeit erloschen. Später zeigten sich auf dem Handrücken Pemphigusblasen. Die Schwellung nahm anfangs noch zu, dann ab und verschwand schliesslich. Die übrigen Symptome bestehen noch fort. — Nach des Vortragenden Ansicht ist die Kohlenoxyd-Intoxication die unmittelbare Ursache der Lähmung. Derartige Fälle sind, wenn auch in sehr geringer Anzahl, bereits beschrieben worden. Die betroffenen Individuen sind fast ausnahmslos zu Grunde gegangen. In einem einzigen Falle soll Heilung durch „Galvanopunctur" erzielt worden sein. In dem vorliegenden Fall ist L. geneigt, einen circumscripten hämorrhagischen Heerd im Gehirn anzunehmen und eine ungünstige Prognose zu stellen, weil sich bisher noch keine Spur einer Besserung gezeigt hat. Was die Transfusion in solchen Fällen anlangt, so ist dieselbe bisher in 3 Fällen versucht worden, und diese sind sämmtlich zu Grunde gegangen. *R.*

Wiener Doctoren-Collegium.

(Sitzung vom 7. Januar 1889.)

Herr Salzer berichtet über ein auf der Billroth'schen Klinik gebräuchliches Verfahren, Fremdkörper aus dem Magen zu entfernen. Dasselbe ist in England schon lange bekannt und besteht darin, den Kranken mehrere Tage hindurch Kartoffeln essen zu lassen. Dadurch wird eine gleich-

mässige Ausdehnung des Intestinaltractus hervorgerufen, welche die Fixirung des Fremdkörpers in einer Falte des Darms verhindert. S. demonstrirt bei dieser Gelegenheit mehrere Fremdkörper, die auf diese Weise nach Verlauf von 5 bis 9 Tagen entfernt worden sind. Seit Einführung dieser Procedur wird auf der Billroth'schen Klinik fast gar keine Gastrotomie behufs Extraction von Fremdkörpern mehr gemacht. Herr Hochenegg demonstrirt einen 6 cm langen Nagel, der aus einem Knaben mittelst der Kartoffelcur herausgeholt worden ist.

R.

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

(Sitzung vom 3. Novbr. 1888.)

Herr Arthur Schwarz: Die Franklinisation und die Gläser'sche Influenz-Elektrisirmaschine. Vortr. demonstrirt die Gläser'sche Influenzmaschine und erläutert das Princip derselben. (Wir bringen in nächster Nummer einen Originalartikel über diesen Gegenstand. Red.) Man hat die verschiedenen Methoden der Franklinisation mit günstigem Erfolge angewendet, so namentlich die Kopfdouche gegen cerebrale Neurasthenie, Hemikranie und Kephalalgie; die Büschelentladung bei Hysterie, Neuralgien, Tic convulsif und Herzpalpitationen; die Funkenentladung gegen lancinirende Schmerzen, Ataxie, hysterische Lähmungen nnd Muskelatrophie.

In der Discussion heben die Herren Jendrassik und Laufenauer hervor, dass sie mit der Franklinisation häufig, aber nicht constant, günstige Erfolge erzielt haben.

Herr Bókai: Ueber Zoster nach Arsenikgebrauch. Vortragender stellt ein Kind vor, das wegen Chorea Arsenik erhalten und am 28. Tage der Medication an Herpes zoster pectoralis erkrankte. Er hat schon früher 4 ähnliche Fälle beobachtet. Auf ein derartiges Vorkommeu ist bereits von Hutchinson und von Berger aufmerksam gemacht worden.

(Pest. med. chirurg. Presse 1888, No. 46.) *R.*

Dr. Josef Lumniczer hält einen Vortrag über die Aetiologie des Tetanus. In der Debatte ergreift Dr. Emanuel Wein das Wort und erwähnt, dass nach Angaben des Stabsarztes Tyroch der Tetanus nach „Exercirschüssen" viel häufiger auftrete als nach „scharfen" Schüssen. Um die Entstehung des Tetanus zu verhüten, müsse man auf Fremdkörper suchen; dies müsse jedoch mit der grössten Sorgfalt geschehen. Er macht auf den Fall Babrelli's aufmerksam, wo stündlich 0,02 g Carbolsäure injicirt wurde. Nach 8 Tagen genas der Kranke. Dr. Hutyra erwähnt, er habe bei Pferden mehreremals 8—10 g Creolin subcutan angewendet, ohne einen Erfolg erzielt zu haben. Docent Dr. Jonathan Haberern sagt, dass vor mehreren Monaten auf der I. chirurg. Universitätsklinik ein schwerer Fall von Tetanus nach Jodoformäther-Alkohol-Injectionen mit Heilung endete.

Schuschny (Budapest).

Centralverein deutscher Aerzte in Böhmen.

(Sitzung vom 10. November 1888 in Eger.)

Dr. Müller (Franzensbad): Variola und deren Behandlung.

Statt sich der (doch nur graduelle Unterschiede desselben Krankheitsprocesses bezeichnenden) Ausdrücke Variola und Varioloïs zu bedienen, hält Verf. es für zweckmässiger, nur von „schweren und leichteren Formen" von Blattern zu sprechen. Von den schweren Formen unterscheidet er Variola simplex, confluens und haemorrhagica.

Die Behandlung der leichteren Formen ist eine mehr symptomatische. Jede Methode wird zum Ziele führen. Betreffs der schweren Formen aber sind in Beziehung auf das therapeutische Eingreifen vorzüglich 3 Stadien zu beachten: 1. das fieberhafte Invasionsstadium, 2. das fieberlose Eruptionsstadium und 3. das Stadium der Eiterung.

Im ersten Stadium ist vorzugsweise die ausgiebige Anwendung der Kälte angezeigt in der Form von frischer Luft, leichter Bedeckung, kalten Umschlägen und Einwickelungen. Dadurch wird mehr erreicht, als durch interne Antipyretica und am rationellsten der allgemein schädlichen Einwirkung der Intoxication auf den Organismus entgegengearbeitet.

Das zweite Stadium ist das wichtigste für das ärztliche Handeln, denn hier gilt es, der Ausbildung der Knötchen und Bläschen zur Eiterpustel kräftig entgegenzuwirken, um so das dritte Stadium entweder ganz zu eliminiren oder thunlichst unschädlich zu machen. — Als das wirksamste Mittel hat M. hier den täglichen Gebrauch von warmen Vollbädern erprobt. Wo dies nicht durchführbar war, hat er täglich häufig wiederholte Waschuugen resp. Abtupfungen mit warmem Wasser machen lassen. Besonders im Gesichte und an den Augenlidern erscheinen letztere sehr wohlthätig. Durch dieselben wird wahrscheinlich auch das Auftreten von Conjunctivitiden hintangehalten. Die Kranken fühlen sich schon nach den ersten Bädern recht wohl, das brennende

und spannende Gefühl in der Haut ist verschwunden. Auch die eigenthümliche Hautausdünstung macht sich bald nicht mehr bemerkbar. — Der Arzneischatz bietet aber auch Mittel, die durch ihre Wasser entziehenden und emulgirenden Eigenschaften die Eintrocknung der Pusteln direct begünstigen. So hat sich das Glycerin in Form des Unguent. Glycerini gut bewährt. M. lässt nach den Bädern und Waschungen die wichtigsten Theile des Körpers, namentlich dort, wo das Exanthem gehäuft erscheint, häufig mit der Salbe bestreichen. Dies gilt besonders im Gesichte. Am Kopfe ist eine schwache Carbolöl-Lösung (1 : 300) zweckmässig.

Für die Behandlung der Schleimhaut der Mundhöhle, des Rachens und Oesophagus sind Milchdiät und Mandelmilch als Getränk recht zweckdienlich. Kommt man hiermit nicht aus, so empfehlen sich Mund- und Gurgelwässer aus einer schwachen Kalichloricum-Lösung in einem schleimigen Decoct.

Handelt es sich um einen Kranken, der sich im dritten Stadium, dem der Eiterung, befindet, oder liegt eine schwerere Form von Variola confluens vor, so tritt neben der roborirenden internen medicamentösen Behandlung die externe locale in den Vordergrund. Es verdient hier die essigsaure Thonerde alle Beachtung. Alle Stellen, an denen die Eruption am stärksten auftritt, werden mit in essigsaure Thonerde-Lösung getränkten Leinwandlappen bedeckt und darüber ein Verband angelegt. — Man kann auch grosse Pusteln eröffnen und blossliegende eiternde Stellen mit Jodoform behandeln.

In der Abtrocknungsperiode sind nur alle 2—3 Tage Bäder und nach denselben Streupulver aus Amylum am Platze.

Was die Variola haemorrhagica betrifft, so soll der Arzt auch bei dieser verzweifelten Form nicht ruhig die Hände in den Schooss legen. Unter 6 hierher gehörigen Fällen hat M. einige bis zu 8 Tagen hingebracht und einen, bei dem Lungen- und Darmblutungen vorhanden, gesund werden sehen. Neben der Berücksichtigung allgemeiner hygienischer Maassnahmen bestand die Behandlung in Essigwaschungen, Verabreichung von China-Decoct mit Mineralsäuren und Rothwein.

M. hat im Ganzen 93 Fälle behandelt, von denen 24 zu den leichteren und 69 zu den schweren Formen gehörten. Von den schweren kamen

auf Variola simplex 54 Fälle mit 1 Todesfall;
auf Variola confluens 8 Fälle mit 4 Todesfällen;
auf Variola haemorrhagica 6 Fälle mit 5 Todesfällen;
auf Variola sine exanthemate 1 Fall mit 1 Todesfall.

Unter den angegebenen Fällen befanden sich 55 Kinder und 38 Erwachsene, unter den Todten 6 Kinder und 5 Erwachsene.

Die Impfung konnte 52 Male nachgewiesen werden; 19 waren ungeimpft. Ein wesentlicher Unterschied im Verlaufe der Krankheit trat bei Geimpften und nicht Geimpften nicht hervor, deshalb lässt sich aus der kleinen Zahlenreihe kein Schluss zu Gunsten oder Ungunsten der Impfung ziehen.

Discussion.

Dr. Pollak hat im letzten Stadium häufig und von der Decrustation an täglich Bäder mit Erfolg angewendet. Von Beginn der Krankheit giebt er innerlich Alkohol.

Dr. Netolitzky spricht gleichfalls für Anwendung häufiger warmer Bäder. Dem geheilten Falle von Variola haemorrhagica gegenüber verhält er sich skeptisch, da es sich um einen Fall von Morbus Werlhofi gehandelt haben kann.

Dr. Diessl war Arzt an 2 internen Prager Abtheilungen. Auf der einen war die Blatternbehandlung diametral entgegengesetzt der auf der andern gebräuchlichen. Während die eine Abtheilung ihre Patienten exspectativ symptomatisch behandelte, behandelte die andere nach der hydropathischen Methode, und die Pusteln wurden mit dem Lapisstift eröffnet. Der Erfolg war auf beiden Abtheilungen in jeder Beziehung derselbe.

Dr. Auer beobachtete im Nürnburger Krankenhause 400 Fälle, die von Beginn an mit lauen Bädern erfolgreich behandelt worden sind. Auf der Klinik von Hebra sah er 5 schwere Fälle von Variola confluens im permanenten Wasserbade. Dieselben genasen.

Dr. Geschier macht Mittheilungen über die gegenwärtig in Eger herrschende Blatternepidemie.

(*Prag. med. Wochenschr. 1888, No. 49.*) *R.*

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Sommersitzung im Operationssaale der chirurgischen Klinik.

(*Sitzung am 23. Juni 1888.*)

Prof. Krönlein: Demonstrationen:

1. „Ein 39jähriger Mann, der wegen Carcinoma ventriculi vor 16 Tagen der Resectio ventriculi unterworfen wurde. Reactionslose Heilung. (Pat. und Präparat werden demonstrirt.)

2. Der Vater des oben genannten, ein 72jähriger Mann, an dem wegen Carcinoma recti die Exstirpatio recti vor $2^1/_2$ Jahren ausgeführt worden war. Auch gegenwärtig ist Pat. noch recidivfrei und überaus rüstig und leistungsfähig.

3. Ein Mann, der wegen eines supraduralen Haematoms in Folge Ruptur der Art. mening. med. trepanirt wurde. Das Sensorium war nach 12 Stunden vollständig klar, während Arm und Bein jetzt noch paretisch sind.

4. Patientin, an welcher vor 3 Jahren die Exstirpation der Gallenblase mit Erfolg ausgeführt worden war wegen Cholelithiasis. Die Anfälle sind seitdem vollständig verschwunden. Patientin zur Zeit ganz gesund.

5. Patientin, bei welcher wegen Hydrops der Gallenblase in Folge von Einkeilung eines Gallensteins im Ductus cysticus die sogenannte ideale Cholecystotomie ausgeführt wurde. Reactionslose Heilung."

(*Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte No. 1. 89*). *R.*

Académie des sciences (Paris).

(*Sitzung am 31. December 1888.*)

Herr Dr. W. Loewenthal berichtet über die Resultate seiner Untersuchungen über die Cholera.

Bekanntlich verliert der Cholerabacillus seine Giftigkeit, wenn man ihn auf künstlichem Nährboden züchtet. Um demselben seine Giftwirkung wiederzugeben, versuchte L. ihn in einem Brei zu cultiviren, der zum grössten Theil aus kleingehacktem Schweine-Pankreas besteht. L. ist nämlich zu der Ueberzeugung gelangt, dass es gerade der Pankreassaft ist, der — in Gegenwart von Eiweissstoffen und Peptonen — die giftige Wirkung des Cholerabacillus hervorruft. Dadurch wird auch das klinische Bild der Cholera beim Menschen klar; die mit der Nahrung eingeführten Bacillen erzeugen, mit Hülfe des Pankreassaftes dieselbe toxische Substanz (Ptomaïn) wie in dem künstlich hergestellten Brei. Diese giftige Substanz wird resorbirt und ruft die bekannten Symptome hervor. Vortragender ist nun dahin gelangt, die Entwickelung des Cholerabacillus in seinem Pankreas-Brei zu hemmen, indem er eine kleine Menge Salol hinzufügt. Im Körper wird diese Substanz durch den Pankreassaft zersetzt. Das Salol, welches den Cholerabacillen Verderben bringt, ist für den Menschen ein unschädliches Mittel. Man kann bis 20 g in 24 Stunden nehmen. Aus diesem Grunde schlägt L. die Anwendung dieses Mittels bei der Cholerabehandlung vor. Er hofft, dass es dieselben Wirkungen beim Menschen entfalten werde, die er im Reagensglase beobachtet habe. — (Uebrigens ist Salol bereits früher sowohl von Sahli als auch von Hueppe gegen Cholera empholen worden. Red.)

(*Le Progrès méd. 1889 No. 2.*) *R.*

Gynaekologengesellschaft zu Kiew.

(*Sitzung vom 30. Jan. 1888.*)

Dr. Ljachnitzky schlägt ein neues Verfahren zur Herstellung keimfreier Laminariastäbe und deren Aufbewahrung vor. Nur absolut wasserfreier Weingeist und absolut reiner Aether bewirken keine Veränderungen in den physikalischen Eigenschaften des Lamina riatupels. Der Zusatz von Jodoform oder Carbolsäure vergrössert den Umfang des Stäbchens ein wenig und macht die Oberfläche unregelmässig kantig und rauh. Vf. schlägt vor, jedes Stäbchen besonders in ein dünnes Glasrohr zu bringen und so während $^1/_2$ Stunde im Koch'schen Apparat einer Erwärmung auf 150° C. auszusetzen. Die Erwärmung muss eine allmähliche sein, weil sonst die Stäbchen brüchig werden. Darauf wird die Oeffnung des Glasrohrs verlöthet. Vor dem Gebrauch wird das verlöthete Ende abgebrochen, das Stäbchen mit einer ausgeglühten Kornzange herausgeholt und sofort in den vorher gründlich desinficirten Cervix uteri eingeführt. Untersuchungen in der Klinik des Prof. Rein haben gezeigt, dass solche sterilisirte Stäbchen 24 Stunden ohne Nachtheil im Cervix liegen können. Vf. meint, dass sein Vorschlag wenig Anhänger finden wird, weil die Meisten heutzutage die Dilatation des Cervicalcanales in einer Sitzung mit dem Hegar'schen Dilatatorium vorziehen.

(*Wratsch 1888, No. 7.*) *Friedlaender.*

Medical Society of Virginia.

(*Jahressitzung zu Norfolk am 23.—25. Oct. 1888.*)

Dr. Lewis: Zur Behandlung des Ileotyphus.

Bei der Behandlung des Ileotyphus ist im Wesentlichen eine möglichst energische Anregung der Gallensecretion indicirt, da die Galle vermöge ihrer exquisit antiseptischen Eigenschaften im Stande ist, die im Darmcanal befindlichen pathogenen Mikroben zu tödten, resp. ihrer Entwickelung zuvorzukommen. Da nun die Quecksilberverbindungen im Allgemeinen die Gallensecretion am meisten anzuregen vermögen, so erscheint ihre Anwendung beim Abdominaltyphus Empfehlung zu verdienen, um so mehr, als sie selbst ausgezeichnete Antiseptica sind.

Leider besitzen indessen die Quecksilberverbindungen in Folge ihrer enormen Toxicität unangenehme Nebenwirkungen, so dass sie auf die Dauer nicht zu verwerthen sind, da es sonst leicht zur Darmdiphtherie etc. kommen kann. Denselben Nachtheil besitzen, wenn auch nicht in demselben Grade, die übrigen die Gallensecretion befördernden Abführmittel, wie Evonymin, Jalappe, Rhabarber etc. — Die Ochsengalle, welche innerlich gegeben bekanntlich gleichfalls die Gallensecretion steigert, hat den Nachtheil, dass ihre Wirkung nicht nachhaltig ist. Unter Berücksichtigung aller dieser Thatsachen empfiehlt L. folgenden Behandlungsplan für die Typhuspatienten: Im Beginn der Behandlung in 2stündlichen Intervallen 3 Dosen von je 0,15 g Calomel und 0,06 g Rhabarber. Hierauf während des ganzen Verlaufes der Krankheit Tag und Nacht 10 Tropfen der officinellen verdünnten Salzsäure in einem Weinglase Wasser alle 2 Stunden. — Ausserdem alle 3 Stunden ein Viertel Glas frischer Milch, gleichfalls Tag und Nacht. Fällt der Zeitpunkt für die Milchaufnahme und die Verabreichung der Salzsäure zusammen, so ist die Säure zuerst zu geben, da sie schneller aus dem Magen verschwindet, als die Milch. — Leiden die Patienten an Schlaflosigkeit, so erhalten sie alle 2 Stunden 0,12 g Dower'schen Pulvers, wobei um 2 Uhr Nachmittags mit der Application begonnen wird. 4 Dosen zu überschreiten, widerräth Verf., da er gerade bei Typhus mehrfach unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet hat. Uebersteigt die Körpertemperatur 39° C., so lässt Verf. der Pat. Brust, Schultern, Rücken, sowie die Arme alle 20 Minuten mit kaltem Wasser abreiben. Im Ganzen hat L. 180 Typhuskranke in dieser Weise behandelt und nur 4 Todesfälle hierbei beobachtet.

(*The Journal of the American Medical Association 17. 11. 1888.*) *Lohnstein (Berlin).*

Referate.

(Aus der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Meynert.)

Ueber die Wirkung des Sulfonals. Von Dr. Kronfeld und Dr. Löwenthal. (Wien.)

Die Verf. verfügen über eine Beobachtungsreihe von 220 Verabreichungen an 40 näher bezeichneten Personen. Das Mittel wurde regelmässig um 7 Uhr Abends verabreicht. Es hat in 79 Procent als Hypnoticum gewirkt. Bis zum Einschlafen vergingen gewöhnlich $^1/_2$—2 Stunden nach der Verabreichung (in seltenen Fällen ein noch längerer Zeitraum). Unangenehme Nachwirkungen wurden nicht beobachtet. Hie und da wurde über Eingenommensein des Kopfes und leichtes Schwindelgefühl am nächsten Morgen geklagt. Dagegen wird zum Schluss die günstige Nebenwirkung des Sulfonals noch ganz besonders hervorgehoben. Ein jugendlicher Neurastheniker mit Angstgefühlen, Weinkrämpfen und öfter auftretenden Schlingbeschwerden erhielt längere Zeit dieses Mittel, und es trat nebst ruhigem Schlaf ein Ausfall aller erwähnten Beschwerden ein.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1889. No. 2.*) *R.*

Ueber die neueren Cannabispräparate. Von J. Prior. (Bonn.)

Es sind wesentlich drei Präparate als gute Ersatzmittel der Cannabis indica empfohlen worden: Cannabinum tannicum, Cannabinon und Balsamum cannabis indicae. Dieselben hat P. an einem grossen Krankenmateriale (Phthisiker, Emphysematiker, Agrypnie, ältere Leute mit nervöser Unruhe) erprobt. Was zunächst Cannabinum tannicum anlangt, so ist dasselbe an 35 Personen mit 100 Einzeldosen versucht worden. Zur Anwendung kamen Dosen von 0,5—1,25. Eine complete Wirkung trat ein bei 42 Verabreichungen, unvollständig war der Erfolg bei 17 Versuchen und in 41 Beobachtungen trat gar kein Erfolg hervor. In denjenigen Fällen, in welchen die Wirkung eintrat, machte sich eine halbe bis eine Stunde nach Verabreichung des Mittels ein Gefühl von Schläfrigkeit und Müdesein bemerkbar, dem alsdann allmählich ein 5 bis 6 Stunden andauernder, durch nichts gestörter Schlaf folgte. — In einem Falle von Delirium tremens acutum kam trotz 2,5 kein Nachlass zu Stande, es trat sogar eine Steigerung der Exaltation ein, die erst nach Darreichung von Chloralhydrat beseitigt werden konnte.

Das Cannabinon wird von Bombelon in Chocoladetabletten mit 0,06 Cannabinongehalt hergestellt. Verf. hat dasselbe bei 18 Frauen und 8 Männern versucht und die

Dosis bei einer Patientin sogar bis auf 0,1 gesteigert. In seinen Schlussfolgerungen spricht P. dem Mittel jeden Werth ab. Nur bei Hysterie und leichter nervöser Erregung war ein günstiger Einfluss unverkennbar. In ernsteren Fällen führt es dagegen häufig zu den bedenklichsten Erscheinungen, wie Kopfschmerz, Erbrechen, Exaltationen u. s. w.

Balsamum Cannabis indicae wurde 10 Männern, in 80 Einzeldosen, gegeben. Von der Empfehlung Denzel's ausgehend, dass es in Gaben von 0,1—0,3 zuverlässig wirke, wurde einem Emphysematiker mit hochgradiger Dyspnoe zuerst 0,1 gegeben. Da diese Dosis nicht wirkte, erhielt derselbe am folgenden Abend 0,2. Darauf nur vorübergehende Erleichterung und Eingenommenheit des Kopfes, sowie Verdauungsstörungen. Bei einem andern Pat. mit Myocarditis trat nach dem Mittel eine Verschlimmerung der Athemnoth und Beklemmung auf. Auch Schwindelgefühl, Formication und Pulsbeschleunigung wurde nach diesem Mittel in 2 weiteren Fällen von Herzklappenfehlern beobachtet. — Diesen 3 Präparaten ist demnach nicht viel Empfehlenswerthes nachzusagen. Bezüglich der Anwendung des Cannabinon und Balsamum Cannabis ind. ist besonders bei Herzaffectionen die grösste Vorsicht geboten.

(*Münch. med. Wochenschr. 1888. No. 33.*) *R.*

Anwendung von Strychnin bei Delirium tremens. Von Dr. Manoel Ramos (Brasilien).

Die ausführlich geschilderte Krankengeschichte zeugt zunächst von der Unwirksamkeit des Opiums und Morphiums bei den wiederholten Anfällen von Delirium tremens. Der 42jährige Patient erhielt in einer einzigen Nacht 15,0 Tinctur Opii und 0,04 Morphin. Hypnon, das in einem früheren Anfalle gute Dienste geleistet hatte, war später wirkungslos. Desgleichen brachte die Anwendung von Urethan und Paraldehyd nicht den geringsten Nutzen. Schlaf und Heilung erzielten erst subcutane Injectionen von Strychnin. Von der Lösung:

Strychnini sulf. 0,1
Aq. destill. 10,0

injicirte Verf. dem Pat. um 9 Uhr Morgens den Inhalt einer halben Pravaz'schen Spritze (5 mg Strychnin). Um 9½ Uhr lässt bereits die Aufregung nach und Pat. schläft bis 4 Uhr Nachmittags. Nachts erneute Aufregung, die indessen nach einer Strychnininjection schwindet. Nachdem im Verlaufe der nächsten Tage im Ganzen 0,04 Strychnin in Anwendung gekommen, ist Pat. vollkommen genesen. Während bisher 4 Centigramm Morphin und andere Opiumpräparate nicht die geringste Wirkung hervorbrachten, genügte 0,01 Morphium nach einer Strychnininjection zur Hervorrufung eines festen, langen Schlafes.

(*Bullet. gén. de Thérap. 15. Octbr. 1888.*) *R.*

Strychnin als Antidot bei narkotischen Vergiftungen. Von G. A. Gibson.

Obwohl Strychnin schon während eines längeren Zeitraumes als Antidot bei Chloralvergiftungen angewendet worden ist, hat dasselbe in der Behandlung von Vergiftungen mit anderen narkotisch wirkenden Substanzen bis jetzt keine Beachtung gefunden. Verf. welcher in dem Strychnin das stärkste Erregungsmittel für das Respirationscentrum sieht, welches wir besitzen, empfiehlt, da die Narcotica durch Lähmung dieses Centrums den Tod herbeiführen, die Anwendung dieses Mittels bei allen Vergiftungen mit narkotischen Substanzen, um der Lähmung des Athmungscentrums entgegenzuarbeiten. G. hat während der letzten drei Jahre mehrere Male Gelegenheit gehabt, sich von dem günstigen Erfolge subcutaner Strychnininjectionen (0,0006—0,0012 g je nach dem Alter der Patienten in stündlichen Intervallen zwei bis drei Male) zu überzeugen. Die Wirkung gab sich sofort zu erkennen in der erhöhten Frequenz, der grösseren Regelmässigkeit und der Tiefe der Athemzüge. Selbst in Fällen, in welchen die Respiration aufgehört hatte, begann dieselbe wieder nach der Anwendung von Strychnin.

Im Anschlusse an diese Mittheilung giebt Verf. einige allgemeine Gesichtspunkte für die Behandlung narkotischer Vergiftungen, von denen folgende als besonders beachtenswerth hervorzuheben sind. Neben der Entfernung des Giftes, sei es durch Brechmittel, sei es durch die Magenpumpe, liegt uns die Aufgabe ob, die vitalen Centren in Thätigkeit zu halten, während andrerseits Alles zu vermeiden ist, was Erschöpfung herbeizuführen im Stande ist. Aus diesem Grunde perhorrescirt G. die noch vielfach empfohlene Methode, den Patienten durch Umherführen wach zu erhalten und empfiehlt ein milderes Vorgehen: Anrufen, Kneifen der Beine und Arme, leichte Nadelstiche, Senfpflaster an den Waden, Anwendung des Inductionsstromes. Die kalte Douche wäre nur mit grösster Vorsicht anzuwenden. Alkoholische Stimulantien wären zu vermeiden, da ihre Wirkung sich zu der des Narcoticums hinzuaddirt. Wenn unter der Strychninbehandlung keine Besserung der Athmung eintritt, so ist künstliche Respiration einzuleiten. Die Anwendung des Strychnins empfiehlt sich auch bei drohender Herzlähmung als

Reiz für die motorischen Herzcentren; durch Ammoniak und Aether könne die Wirkung unterstützt werden.

Ebenso wie für narkotische Gifte eigne sich Strychnin auch als Antidot für allgemeine Anaesthetica, wie Chloroform.

(Als Antidot bei Chloral- und Chloroformvergiftungen wurde Strychnin von Liebreich zu Anfang der siebziger Jahre empfohlen, um der Lähmung der motorischen Herzganglien entgegenzuarbeiten. Ref.)

(*The Practioner, December 1888, S. 401*). *rd.*

Ueber die Anwendung der Strophanthuspräparate im Kindesalter. Von Prof. Dr. R. Demme in Bern.

Demme berichtet über die mit Tinct. Strophanthi in dem unter seiner Leitung stehenden Jenner'schen Kinderspitales zu Bern gesammelten Erfahrungen. Dieselben sind insofern von besonderem Interesse, als die bis jetzt erschienenen Publicationen sich fast ausschliesslich mit der Anwendung des Mittels bei Erwachsenen beschäftigen. Diesem Berichte schickt Vf. eine kurze Zusammenfassung der von ihm experimentell an Thieren, spec. am Froschherzen gewonnenen Resultate über die Wirkungsweise voraus, aus welchen, als für die therapeutische Anwendung von Bedeutung, hervorzuheben ist, dass eine toxische Beeinflussung des Herzmuskels, d. h. das Auftreten peristaltischer Kammercontractionen und Lähmung des Herzmuskels mit Stillstand in Systole bei Strophanthus unberechenbarer und plötzlicher eintritt, als nach Digitalis.

Angewendet wurde das Mittel bei im Ganzen 21 zwischen dem 5. und 15. Lebensjahre stehenden Kindern, und zwar in:

7 Fällen von nicht compensirten Erkrankungen der Mitralklappe,
5 Fällen von Scharlachnephritis,
3 Fällen von Pleuritis exsudativa,
2 Fällen von Asthma bronchiale,
2 Fällen von tuberkulöser Lungenphthise,
2 Fällen von Tussis convulsiva.

Bei Kindern zwischen dem 5. und 10. Lebensjahre wurde mit 3 Mal täglich 1 Tropfen, bei älteren mit 4 Mal täglich 1 Tropfen in 2—3 Esslöffel Zuckerwasser, eine Stunde nach der Mahlzeit dargereicht, begonnen und allmählich die Dosis auf 4 und 5 Mal täglich 3 Tropfen gesteigert. Bei den ersten Andeutungen von Uebelkeit, Brechneigung, Kühlwerden der Extremitäten etc., wurde das Medicament ausgesetzt.

Vf. fasst seine Erfahrungen dahin zusammen, dass Strophanthus, bezw. die Tinctur, auch im Kindesalter in Gebrauch gezogen werden kann, eine Steigerung der Dosis über 4—5 Mal täglich 3 Tropfen wegen der Möglichkeit einer plötzlich und unerwartet auftretenden Herzlähmung jedoch nicht rathsam erscheint. Dyspeptische Erscheinungen treten nur ausnahmsweise auf.

Bei Kindern unter 5 Jahren widerräth Vf. die Anwendung gänzlich.

Als prädominirende Wirkung des Strophanthus bezeichnet D. die Zunahme der durch gesteigerten Blutdruck bedingten Urinabsonderung unter gleichzeitiger Abnahme und Beseitigung hydropischer Beschwerden. Bei normalem oder bereits erhöhtem Blutdruck bleibt die diuretische Wirkung aus.

Eine zweite, zuweilen augenfällige, wahrscheinlich centrale Wirkung ist die Beseitigung dyspnoïscher Beschwerden, welche sich in Fällen mehr chronisch verlaufender Nephritis, bei Asthma bronchiale, Tussis convulsiva geltend macht.

Wenn zwischen der Wirkung des Strophanthus und derjenigen der Digitalis in vielen Beziehungen eine Uebereinstimmung besteht, so kommt beiden Medicamenten doch eine selbständige therapeutische Bedeutung zu. So vermag Strophanthus nicht in ähnlich zuverlässiger Weise die Compensation eines Klappenfehlers zu schaffen wie Digitalis.

Wo es sich daher um rasche Compensirung von Klappenfehlern und um Erzielung einer prompten Steigerung des Blutdrucks mit ausgiebiger Pulsverlangsamung handelt, giebt Vf. der Digitalis den Vorzug, und empfiehlt die Anwendung des Strophanthus in Fällen, in denen nach vorheriger Compensation durch Digitalisgebrauch bei eintretender Erschöpfung der Digitaliswirkung eine erneute Blutdrucksteigerung behufs Vermehrung der Diurese nothwendig wird. Ebenso wird Strophanthus in Fällen, in denen dyspnoïsche Beschwerden in den Vordergrund treten, häufig mit Vortheil angewendet werden können. — Zweckmässig erweist sich häufig eine combinirte Anwendung von Strophanthus und Digitalis.

Bei längerem Gebrauch des Strophanthus hat Vf. weder eine Cumulirung, noch eine Abschwächung der Wirkung beobachtet.

Das verwendete Präparat war die Kade'sche Tinctur (1 : 20).

(*25. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe des Jahres 1887.*) *rd.*

Zur Behandlung der Basedow'schen Krankheit mittelst der Tinctura Strophanthi. Von Daniel R. Brower. M. D. (Nach einem vor der Mississippi Walley medical Socicty St. Louis, am 25. Sept. 1888 gehaltenen Vortrage.)

In der Behandlung des Morbus Basedowii hat sich dem Verf. in einigen von

ihm jüngst beobachteten Fällen die Tinctura Strophanthi von ausserordentlicher Wirksamkeit erwiesen. — In dem ersten der beobachteten Fälle handelte es sich um einen 21 jährigen Mann, der seit mehreren Jahren an ausgeprägten Symptomen der Krankheit litt, ohne dass durch Anwendung von Elektricität, Tonicis u. a. m. die geringste Linderung erzielt worden wäre. Zur Zeit des Beginnes der Behandlung war die Herzaction so schnell, dass es unmöglich war, die Zahl der Pulsschläge festzustellen. — Die Behandlung wurde in der Weise geleitet, dass zuerst alle 6 Stunden 2 Tropfen der Tinctura Strophanthi gegeben wurden. Alsdann wurde die Dosis allmählich bis auf 10 Tropfen erhöht. Nach wenigen Tagen schon war unter der Einwirkung dieser Medication die Pulszahl auf 87 gefallen. — Nach 4 Wochen konnte man einen Rückgang sämmtlicher Symptome constatiren. — Während der Reconvalescenz traten an die Stelle der allmählich in immer kleinerer Dosis gegebenen Strophanthustinctur Tonica. — Ein Recidiv wurde nicht beobachtet. — Dieselben Heilerfolge wurden auch bei 2 anderen Patienten, beide ältere Frauen, beobachtet. Auch hier waren alle anderen Behandlungsweisen vollkommen erfolglos gewesen. — Eine gleiche Wirkung haben übrigens auch andere Autoren, u. A. Norman Bridge und Fletscher Ingals, sowie Bucquoy von dem Medicamente gesehen, welches nach der Ansicht Verf.'s auch bei denjenigen Nervenleiden indicirt ist, deren Ursprung auf Circulationsstörungen im Rückenmark etc. zurückzuführen ist.

(*The Journal of the American Medical Association 3. XI. 1888.*) *H. Lohnstein* (*Berlin*).

Zur Therapie des Morbus Basedowii. Von Prof. Dr. Berthold Stiller in Budapest.

Verf. schildert die ausserordentlich günstigen Resultate, die er in 2 Fällen von Morbus Basedowii von dem Aufenthalte in hoch gelegenen Orten (1000 Meter und darüber) erlebt hat. In beiden Fällen handelte es sich um ausserordentliche Herzschwäche mit beträchtlichen Stauungssymptomen, welche beiden Erscheinungen durch einen mehrmonatlichen Einfluss des Höhenklimas beseitigt wurden, auch auf Struma und Exophthalmus war der Einfluss ein sehr günstiger. Eine seiner Patientinnen — es handelte sich in beiden Fällen um Damen — musste sogar in Schmecks überwintern.

Auf eine theoretische Begründung dieser Thatsache lässt sich S. nicht ein, er neigt aber sehr sichtbar zu der Auffassung Waldenburg's hin, der die Wirkung der verdünnten Luft auf Grund seiner Versuche für herzstärkend hält und sie daher theoretisch Herzkranken empfiehlt.

(*Wiener medic. Wochenschr. 1888, No. 27.*)
Schmey (*Beuthen*).

Ueber die elastische Compression in Verbindung mit Rippenresection von geringer Ausdehnung in der Behandlung des Empyems. Von Prof. Dubruil (Montpellier).

Auf die Anwendung der von ihm vorgeschlagenen Methode kam Verfasser im Verlaufe der Behandlung eines Falles von Empyem, welcher „weder durch Thoracocentese mit Aspiration noch durch Thoracotomie mit Drainage und antiseptischer Ausspülung hatte geheilt werden können".

Es handelte sich um einen 30jährigen Kranken von kräftiger Constitution, der seit Januar 1888 an linksseitiger Pleuritis litt, und dem nach Anwendung aller üblichen Mittel schliesslich zweimal — 3 resp. 5 Monate nach dem Beginne der Krankheit — mittelst des Potain'schen Apparates beträchtliche Quantitäten Eiters entleert worden waren. Wiederum einen Monat später wurde eine Incision im sechsten Intercostalraum, an der Rückseite gemacht, und ein Drainrohr eingelegt; fast gleichzeitig wurde ein mit der Pleurahöhle communicirender Abscess in der Höhe desselben Intercostalraumes, jedoch an der vorderen Thoraxwand befindlich, eröffnet. Diese letztere Oeffnung schloss sich bald wieder; auch die an der hinteren Wand zog sich beträchtlich zusammen, so dass schliesslich der kleine Drain, obwohl er immer noch eingeführt wurde, nicht bis in den Pleuraraum mehr reichte. Es hatte dies zur Folge, dass alle 10—12 Tage der Kranke eine beträchtliche Temperatursteigerung erlitt und sein Zustand sich erheblich verschlechterte, bis dann jedesmal die hintere Operationswunde sich spontan öffnete, eine gewisse Quantität fötiden Eiters austreten liess und sich dann alsbald wieder schloss. In diesem gefahrdrohenden Zustande sah D. den Kranken zum ersten Male im Verein mit mehreren Consulenten.

Man entschloss sich dazu, eine permanente Oeffnung durch Operation zu schaffen — wie es schon lange vorher hätte geschehen müssen. Es wurde, entsprechend der wieder geschlossenen Operationswunde an der Rückseite ein Stück der siebenten Rippe von nur einem Centimeter Länge resecirt und in der Folge tägliche Ausspülungen mit Borsäure, Jodoformglycerin, verdünnter Jodtinctur vorgenommen. Die Operation wurde sehr gut überstanden und der Zustand besserte sich seither von Tag zu Tag.

Die Lunge dehnte sich jedoch so bald nicht wieder aus, und um nun eine baldmöglichste Vereinigung der Pleurablätter herbeizuführen, wandte D. die elastische Compression an, jedoch derart, dass er nur allein auf die 7. Rippe wirkte, deren Continuität durch die Operation gestört worden war und die sich ja zusammendrücken lassen musste, bis die beiden Resectionsenden sich berührten. Es wurde zu diesem Zwecke die ganze Brust des Kranken mit einem starken und gut wattirten Sayre'schen Apparat umgeben, der dieselbe völlig umschloss und nur allein das Niveau der 7. Rippe frei liess. Nachdem alsdann ein Drain in die Wunde eingeführt war, welcher seiner Lage nach der resecirten Partie der 7. Rippe entsprach, wurde der ganzen Länge dieser Rippe nach der von dem Apparat leer gelassene Raum mit einer sehr dicken Lage Watte ausgefüllt und überdeckt und nun über dieser eine Kautschukbinde viermal sehr fest herumgeschnürt. Durch den Widerstand, welchen der umgelegte Apparat allen Punkten des Thorax darbot, wirkte der Druck der Binde allein auf die 7. Rippe und wurde auch sehr gut ertragen; die elastische Compression wurde täglich erneuert und blieb alsdann permanent liegen. Beim Verbandwechsel wurde jedesmal ein Schröpfkopf auf die Operationsöffnung gesetzt.

Anfangs floss bei diesem Verfahren noch stets eine gewisse Quantität Eiter ab, doch verschwand dieselbe alsbald mehr und mehr und hat schliesslich ganz aufgehört.

Die elastische Compression wurde ungefähr 3 Wochen fortgesetzt und hatte zur Folge, dass die betreffende Rippe in der That eingedrückt wurde und auch blieb. Nach der Ansicht von D. ist der Kranke seither geheilt.

D. hält diese Methode: Resection nur eines sehr geringen Stückes der Rippe, elastische Compression und Application eines Schröpfkopfes für eine sehr vortheilhafte Nachbehandlung der Empyemoperation gegenüber der einfachen Drainage, welche in der That nicht immer ausreichend erscheint. Durch die Application der Schröpfköpfe einerseits und die Compression der Rippen andererseits — von denen man auch mehrere an correspondirenden Stellen reseciren kann — wird die Wiederausdehnung der Lunge und das Wiederaneinanderlagern der beiden Pleurablätter erheblich gefördert und ausserdem durch den Umstand, dass nur ein geringfügiges Stück einer oder mehrerer Rippen resecirt wird, die Operation vereinfacht und weniger gefährlich gemacht.

(*Gazette de méd. de Paris 1888, No. 52.*) *Mendelsohn.*

Ueber den Rossbach'schen Stuhl für Emphysematiker. Von Dr. D. S. Iwanow.

Die Idee, auf mechanischem Wege die ungenügende Exspiration der Emphysematiker zu unterstützen, gehört schon den alten Aerzten, welche während der Exspiration den Thorax mit den Händen zusammendrückten. Prof. Gerhardt (Berlin. klin. Wochenschr. 1873) rühmt die guten Resultate dieser alten Methode und bedauert nur deren Unbequemlichkeit. Indem G. 2 bis 3 Mal des Tages mit den Händen die Brust der Emphysematiker während 20—30 Exspirationen comprimirte, constatirte er schon nach einigen Versuchen Vergrösserung der vitalen Lungencapacität, Verringerung der Respirationsfrequenz, höheren Zwerchfellsstand und Vergrösserung der Herzdämpfungsregion. — Das von Dr. Feris empfohlene Band für Emphysematiker entsprach auch bis zu einem gewissen Grad seiner Bestimmung, wie Controlversuche von Sigrist und Bertensohn (Wratsch 1884, No. 40 u. 44) gezeigt haben. Am glücklichsten und am meisten zweckentsprechend der Idee der alten Aerzte ist der Stuhl von Prof. Rossbach, den Patient selbst handbaben kann und der wegen seiner Billigkeit leicht zu beschaffen ist. (Eine genauere Beschreibung seiner Construction findet man in der Illustr. Monatsschr. für ärztl. Polytechnik Juni 1887. Ref.) Von den beschriebenen 3 Fällen genügt als Beweis der folgende: 56jähriger Fabrikarbeiter, seit 8 Jahren an Husten und Athemnoth leidend. Constitution normal, Schleimhäute und Hände cyanotisch, Arteriae brachiales gleichmässig verdickt und starr; Thorax fassförmig, Fossa subclavicularis nicht bemerkbar; trockenes Rasseln und verlängertes Exspirationsstadium. Herztöne rein, Puls 60—65, Lungengrenze bedeutend tiefer als normal, dementsprechend die Herzdämpfungsregion verkleinert. Milz nicht vergrössert, beginnt in der Höhe des 9. Intercostalraumes, Leber vergrössert und empfindlich auf Druck. — Nach 5tägiger indifferenter Therapie, während welcher Zeit alle interessirenden Daten bestimmt wurden, begann die Cur mit dem Rossbach'schen Stuhl. Derselbe wurde erst 2- und darauf 3mal täglich angewandt, wobei Patient jedes Mal 100—200 Athemzüge in demselben machen musste. Nach 15 Tagen verlangte der Kranke wegen bedeutender Besserung entlassen zu werden. Bei seiner Entlassung wurde constatirt: Vitale Lungencapacität hatte sich von 2800—2900 auf 3400 ccm gehoben. (Die Norm beträgt für das Alter des Pat. nach den Tabellen von Fabins 3445); der Exspirationsdruck, mit

dem Pneumatometer gemessen, war von 60 bis 64 auf 80 mm Hg gestiegen; Brustumfang, in der Höhe der Brustwarzen gemessen, blieb bei maximaler Inspiration 90 cm wie vor der Cur, sank aber bei maximaler Exspiration von 86 auf 85 cm; somit hat sich die exspiratorische Excursion um 1 cm vermehrt; Respirationsfrequenz sank von 24 auf 20—18; Leber verkleinert und unempfindlich, Herzdämpfungsregion deutlich vergrössert; Harnmenge in 24 St. stieg von 1200—1300 auf 1500—1600; das Gefühl von Luftmangel geschwunden, Treppensteigen ohne grosse Beschwerden. Vf. kommt zum Resultat, dass seine 3 Fälle wegen der erzielten bedeutenden Besserung hoffen lassen, dass der R.'sche Stuhl einst das beste Mittel zur Heilung des Emphysems sein wird, zumal seine Anwendung dem Gebrauch anderer bewährter Heilmittel nicht im Wege steht, wie Aufenthalt im Freien, Ausathmung in verdünnter Luft, Diät, Expectorantia, Narcotica, Cardiaca.

(*Wratsch 1888, No. 3.*) *Friedlaender.*

Die intratracheale Zerstäubung, eine neue Methode zum Einführen von Medicamenten in den Organismus. Von A. F. Modestow. Dissertation St. Petersb. 1888.

Vrf. hat unter Prof. Sutschinsky gearbeitet. Sein Zerstäuber besteht aus einem, mit einer Scala versehenen Reagensglas von 25 ccm Inhalt, aus einer Pravaz'schen Nadel mit Seitenöffnung, welche auf das Zerstäubungsrohr aufgesetzt wird, und aus einem gewöhnlichen Doppelballon zum Durchtreiben der Luft. Seine Resultate sind folgende: 1) Wiederholte Punctionen des Athmungsrohrs an Thieren hinterlassen keine sichtbar unangenehmen, von dem Trauma abhängigen Folgen. 2) Die Zerstäubung indifferenter Flüssigkeiten intra tracheam wirkt auf die Thätigkeit des Herzens weder erregend noch deprimirend. 3) Das zerstäubte Medicament dringt in die entferntesten Stellen des Respirationstractus, in die Lungenalveolen und zwar schon während des Zerstäubens. 4) Symptome der Allgemeinwirkung des betreffenden Medicaments treten frühestens nach 10—17 Secunden ein. 5) Die Dosirung muss die Mitte halten zwischen der Dosis bei intravenöser und der bei subcutaner Injection, so dass die kleinste tödtliche intratracheale Gabe für die subcutane Injection nur toxisch, nicht aber auch tödlich erscheint. Bezugnehmend auf seine Resultate schlägt Vf. vor, die intratracheale Applicationsmethode zu versuchen bei Lungenblutung, bei Vergiftungen, schweren Malariaformen (?), Cholera (zur Einführung der Chlornatriumlösung).

Friedlaender.

Ueber die Wirkung der Fluorwasserstoffsäure in der Behandlung der Lungentuberculose. Von Dr. E. Götz, Assistenzarzt am Cantonal-Hospital zu Genf.

Die Idee, die Lungentuberculose mittelst Fluorwasserstoffsäure zu behandeln, ist bekanntlich aus der Beobachtung heraus entstanden, dass die in Glasfabriken längere Zeit hindurch thätigen Arbeiter die ätzenden Dämpfe, denen sie ausgesetzt waren, nicht nur ohne Schaden für ihren Respirationsapparat vertragen, sondern im Gegentheil selbst fast immun gegen Lungentuberculose werden. Man constatirte, dass in Gegenden, in welchen die Lungentuberculose eine sehr häufige Erkrankung war, die Arbeiter der Glasfabriken mit einer gewissen Regelmässigkeit von derselben verschont blieben. — Auf Grund dieser Beobachtungen ist die qu. Methode zuerst von Bastien, und nach diesem von Charcot, Bergeron, Dujardin-Beaumetz und Chéry empfohlen worden. In jüngster Zeit sind von Garcin und Seiler umfassende Versuche mit Fluorwasserstoffsäure angestellt worden, die im Wesentlichen folgendes Resultat hatten: bei 100 Patienten: 14 unverändert, 41 Verbesserungen, 35 Heilungen, 10 Todesfälle. — Im Allgemeinen hat G. die von den französischen Autoren angegebene Methode, wenn auch mit einigen Modificationen beibehalten. Der Inhalationsraum ist eine luftdicht schliessende, etwa 6 cbm fassende Cabine, in welcher sich ein Tisch und 2 Sessel befinden. Die Säure befindet sich in einem Guttaperchaballon und wird, ausserhalb des Inhalatoriums, durch eine passende Vorrichtung mit atmosphärischer Luft in angemessener Weise verdünnt. Die so verdünnte Säure wird durch eine Druck- und Saugpumpe in die Cabine hineingeleitet, resp. die verbrauchte Luft in einen Abzugsschlauch aspirirt. Im Allgemeinen gelangte ein Gemisch von 25 % Säure und atmosphärischer Luft, zu gleichen Theilen, zur Anwendung. — Jede Sitzung dauerte etwa eine Stunde.

Im Ganzen hat Verf. 30 Patienten in dieser Weise behandelt. — Was die Auswahl derselben anlangt, so hatte man im Allgemeinen, auf Grund der Garcin-Seiler'schen Erfahrungen nur diejenigen Patienten für die Behandlung ausgewählt, bei denen die Krankheit sich noch im Anfangsstadium befand, wo man also mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine Besserung hoffen konnte. — Von Medicamenten, die ausserdem zur

Anwendung gelangten, standen in erster Linie Leberthran und Chinawein. — Folgendes Resultat wurde erzielt: 19 erhebliche Besserungen, 3 mal Status idem, 3 Verschlimmerungen, 5 Todesfälle.

Wie von vornherein zu erwarten war, wurden die eclatantesten Heilerfolge in denjenigen Fällen beobachtet, in welchen es sich um Krankheitsprocesse im Initialstadium handelte. Indessen konnte man auch in denjenigen Fällen einen sichtbaren Erfolg beobachten, in welchen bereits Erscheinungen von mehr oder weniger vorgeschrittener Erweichung in den Oberlappen vorhanden waren. Absolut negativ war der Heilerfolg bei den Patienten, bei denen man bereits Cavernenbildung nachweisen konnte. — Meist konnte man bei Männern eine weit grössere Toleranz der Methode gegenüber beobachten, als bei Frauen, die ohne Ruhepause fast niemals eine volle Stunde hindurch in dem Inhalatorium zubringen konnten. — Eine Ausnahme hiervon bot merkwürdigerweise eine schwangere Patientin dar, welche nicht weniger als 50 Sitzungen durchmachte, ohne dass die Gravidität auch nur die geringsten Störungen erlitten hätte. — Unter den Symptonen, die auf eine Besserung während der Behandlung schliessen lassen, steht in erster Linie die Wiederkehr des Appetits und in Folge dessen auch das Steigen des Körpergewichts, so dass G. die Möglichkeit, dass die Fluorwasserstoffsäure eventuell im Magen eine der Salzsäure ähnliche Rolle spiele, was bereits Lépine behauptet hat, für keineswegs ausgeschlossen hält. — Weiterhin tritt unter der Behandlung sichtlich eine Verminderung der profusen Nachtschweisse ein. — Weniger beeinflusst wird der Verlauf des Fiebers. — Dagegen macht sich von den eigentlichen respiratorischen Beschwerden zunächst ein deutlicher Nachlass der Dyspnoe bemerkbar, während gleichzeitig die Expectoration gänzlich verschwindet. — Wenig wird durch die Inhalation der Husten, die Diarrhoe gar nicht beeinflusst. — Auch durch die physikalische Untersuchung des Thorax lässt sich eine wesentliche Aenderung nicht nachweisen; ebenso wenig konnte man eine Verminderung, geschweige ein Verschwinden der Tuberkelbacillen im Sputum ermitteln. — Bei alledem ist es ein Vorzug der Methode, dass man erhebliche Störungen bei ihr fast niemals beobachtet; nur 3 Patienten wurden im Laufe der Behandlung von Hämoptysis befallen.

(Revue de la Suisse Romande 1888, No. 8.)

H. Lohnstein (Berlin).

Ueber die Scharlachdiphtherie und deren Behandlung. Von Prof. Otto Heubner.

H. definirt die Scharlachdiphtherie als entzündlichen Brand der Nasenrachenhöhle im Gefolge nicht nur des Scharlachs, sondern auch als directe Folge der Infection mit dem Scharlachcontagium. Diese Scharlachdiphtherie ist als solche niemals tödtlich, abgesehen allein von den sehr seltenen Fällen, wo die brandige Abstossung so tief greift, dass eine grössere Arterie arrodirt wird. Eine schwere Form, einen septischen Charakter nimmt die Scharlachdiphtherie erst an, wenn der von Löffler in den diphtherischen Membranen entdeckte, wahrscheinlich mit dem Rosenbach'schen Streptococcus pyogenes identische und sich auch häufig in der Mundhöhle Gesunder aufhaltende Streptococcus in den durch die Lostrennung der diphtherischen Membranen ulcerirten Schleimhäuten sich ansiedelt und in die Lymphbahnen und in das Blut hineingelangt. Thatsächlich hat auch Heubner bei solchen Fällen schwerer Scharlachdiphtherie, die sich demgemäss als eine Mischinfection charakterisiren, diesen Streptococcus im Blute, in der pericardialen Flüssigkeit und im Gelenkeiter aufgefunden und rein gezüchtet. Diese schwere Form der Scharlachdiphtherie markirt sich klinisch dadurch, dass das Fieber nicht in der zweiten Hälfte der ersten Woche, ja auch nicht in der ersten Hälfte der zweiten Woche absinkt, sondern anhält und sogar ansteigt und dass die Lymphdrüsen stark anschwellen. Diese Form der Scharlachdiphtherie führt sehr häufig zum Tode und zwar durch Drüsennekrose, Zellgewebsbrand, Blutungen, septische Pleuritiden und Nephritiden, septische Thrombosen und pyaemische Metastasen, Gelenkeiterungen.

Vf. beschreibt nun eine Behandlungsmethode dieser Diphtherie, die 1877 von Taube angegeben und seit 1880 von H. mit ausserordentlichem Erfolge angewandt worden ist. Diese Methode besteht darin, dass regelmässig vom Beginn der oben genannten Symptome an 2 mal täglich in das Gewebe der Tonsillen und des weichen Gaumens je eine halbe Spritze einer 3—5 % Carbolsäurelösung eingespritzt wird. Die Spritze ist eine gewöhnliche Pravaz-Spritze, nur hat die Canüle eine besondere Form, welche ein zu tiefes Einstechen derselben verhindert. (Solche Canülen sind erhältlich bei Möcke, Leipzig, Universitätsstrasse.) Die Einspritzungen müssen so lange fortgesetzt werden, bis die Drüsen wieder abgeschwollen sind und das Fieber wenigstens am Morgen nahezu bis zur Norm abgesunken ist.

(v. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 322.)

Schmey (Beuthen).

Ueber den Einfluss der Massage auf die Harnsecretion. Von Dr. Anton Bum (Wien).

Bum hat im Laboratorium des Prof. v. Basch Versuche über die Einwirkung der Massage auf die Harnsecretion an Hunden ausgeführt, welche zu dem Resultate führten, dass die Massage (in den B.'schen Versuchen die der Hinterbeine) die Harnsecretion steigert.

Diese Einwirkung der Massage auf die Harnsecretion, welche im Allgemeinen keine dauernde, sondern gewöhnlich rasch vorübergehende war, erwies sich als unabhängig von dem Blutdruck, sodass dieselbe nicht als Folge einer durch die Massage gesetzten Blutdrucksteigerung aufgefasst werden kann.

Die Versuche lehrten ferner, dass weder die Abschneidung der Blutzufuhr zu den massirten Theilen, noch der Verschluss der Lymphbahnen die Wirkung der Massage beeinträchtigt, dass dagegen das Offenbleiben der Venen eine unerlässliche Bedingung für den Effect der Massage darstellt.

Vf. kommt hiernach zu dem Schluss, dass das aus den Venen in den Kreislauf gelangende Blut auf die Diurese anregend wirke, dass es jedoch nicht die Quantität, sondern die Qualität des durch die centripetale Massage auf dem Wege der Venen in den Kreislauf geförderten Blutes sei, welche die harntreibende Wirkung der Massage bedinge, dass also die Ursache für die harntreibende Wirkung der Massage in Stoffen zu suchen sei, welche während der Massage aus der Muskulatur durch die Venen in den Kreislauf gelangen.

Welcher Natur diese Stoffe sind und welche Veränderung die chemische Zusammensetzung des Harnes durch die Massage erfährt, das sind Fragen, die Vf. einstweilen unbeantwortet lässt.

(Separat-Abdruck aus der Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XV, H. 3.) *rd.*

Ueber die Jodoform-Behandlung der tuberculösen Abscesse, insbesondere der spondylitischen Senkungsabscesse. Von Prof. Dr. P. Bruns.

Verf. sieht sich auf Grund weiterer Beobachtungen von Neuem[1]) veranlasst, die Jodoformbehandlung tuberculöser Abscesse gegenüber der Behandlung der letzteren mit einfacher Punction oder mit Injection anderer Substanzen zu empfehlen. Um dem Einwande zu begegnen, dass etwa die Alkohol-Glycerin-Mischung, in welcher das Jodoform sich befand, jene antibacilläre Wirkung hervorbringe, verwandte Verf. neuerdings nur Mischungen von Jodoform mit Glycerin oder mit Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen, in letzter Zeit sogar nur mit Olivenöl (1 : 10), und erhielt stets eine gleich constante, günstige Wirkung. Die ätherische Jodoformlösung sei wegen störender Nebenwirkungen jedenfalls zu verwerfen. Die Wirkung des Jodoforms auf den Abscess ist eine langame, die Injection ist in 3—4 Wochen zu wiederholen, der Erfolg aber in Wochen bis Monaten ein ganz zuverlässiger. An 12 neuen Beispielen wird der letztere erläutert.

(Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. IV. S. 206.) *Freyer (Stettin).*

[1]) S. Therap. Mon.-H. Jahrg. I, No. 5, S. 161 und Jahrg. II, No. 6, S. 289.

Eine Methode der Osteotomie bei Genu valgum. Von Dr. Eugen Hahn, Director des Krankenhauses Friedrichshain.

Nachdem Verf. bisher die Osteotomie nach Mac Ewen's Angaben ausgeführt und die lange Dauer der Operation sowie einige andere Unzuträglichkeiten derselben stets unangenehm empfunden hatte, begann er, auf Vorversuche an der Leiche gestützt, die Durchmeisselung des unteren Theiles des Oberschenkels von beiden Seiten in Angriff zu nehmen. Die Zeitdauer der ganzen Operation vermindert sich dadurch um das 5—6fache, und man ist im Stande, die ganze Operation mit einem einzigen Osteotom mit etwa 1 cm breiter Schneide zu Ende zu führen, während man nach Mac Ewen das Instrument meistens öfter zu wechseln genöthigt war. Der Meissel wird dicht oberhalb der Tuberositas condyli interni femoris rechtwinklig zur Längsaxe des Knochens aufgesetzt und dringt etwa 2—3 cm in den Knochen ein. Ein 1 cm langer Hautschnitt für jede Seite ist ausreichend. Die Vortheile dieser Art des Operirens sind so grosse, dass Verf. das Verfahren zur Nachahmung warm empfiehlt.

(Centralbl. f. Chirurg., 1888, No. 48.) *Freyer (Stettin).*

Ueber die Aethernarkose. Von Dr. Fritz Dumont, Arzt am Diakonissenspital Salem in Bern.

Verf. sucht auf Grund eigener und der in Genf gemachten Erfahrungen der Aethernarkose das Wort zu reden und hebt die Vorzüge, die dieselbe vor der Chloroformnarkose hat, im Einzelnen hervor. Sie ist weder unangenehmer, als die Chloroformnarkose, noch complicirter, sofern man sich der modificirten Julliard'schen Maske bedient; auch tritt das Erbrechen seltener auf und die Narkose ist eine eben so anhaltende, wie beim Chloroform. Der Aether reizt allerdings mehr die Bronchien und ist daher bei acuter Erkrankung der letzteren nicht zu gebrauchen; er ist wohl auch bis zu

einem gewissen Grade feuergefährlich. Allein die durch ihn erzeugte Narkose ist vor Allem weniger gefährlich, was durch Zahlen belegt wird, und zwar liegt dies daran, dass der Aether auf das Respirationscentrum, das Chloroform auf das Herz wirkt. Bei richtiger Anwendung und unter genauer Controlirung der Respirationsbewegungen lasse sich stets eine sichere und zufriedenstellende Narkose erzielen. — Die Mischnarkosen, Chloroform mit Aether, Alkohol mit Aether, oder zuerst Chloroform, dann Aether und umgekehrt, stehen gegen die Aethernarkose durchaus zurück.

(*Correspondenz-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1888 No. 23.*) *Freyer* (*Stettin*).

Zur Stickoxydul-Sauerstoff-Anästhesie in der Geburtshilfe. Von Dr. v. Swięcicki-Posen.

Nachdem die Stickoxydulsauerstoff Narkose von Winkel und Zweifel in ihren Lehrbüchern empfohlen, von Anderen gleichfalls als ungefährlich und vorzüglich erkannt worden ist, glaubt Verf. die Ursache für die noch fehlende Einführung dieser Anästhesie bei Geburten zur Beseitigung der „obligaten traditionellen Schmerzen“ in das Fehlen eines leicht transportablen Apparats und der Condensirung des Gasgemisches ($^4/_5 N_2O + {}^1/_5 O$) in einer Flasche verlegen zu müssen. Er hat daher eine solche Condensirung hergestellt und wendet einen von Ash & Sons, Berlin gelieferten Apparat an. (Diese Firma liefert eine eiserne Flasche mit 220 l des Gasgemisches für 15 M. ab Berlin.) Nunmehr glaubt v. S., steht der allgemeinen Einführung dieser vorzüglichen Methode zur Anästhesirung nichts mehr entgegen.

(*Centralbl. f. Gynaekol. No. 43.*) *Landsberg* (*Stettin*).

Kali hypermanganicum gegen Amenorrhoe und Dysmenorrhoe. Von Priv.-Doc. J. M. Lwow.

Seine 187 Fälle theilt Verf. in 5 Gruppen: 1. Junge, im Allgemeinen gesunde, etwas chlorotische Mädchen mit Klagen über Verringerung und heftige Schmerzhaftigkeit der Menstruation (32 Fälle). Alle wurden schnell geheilt durch 0,24—0,36 Kali hypermanganic. *pro die* (mit Extr. Pulsatill.), das kurz vor der Menstruation genommen wurde. 2. Frauen mit zu starker Involution des Uterus nach der Geburt oder mit Atrophia uteri et ovariorum (17 Fälle). Bei den meisten waren seit der letzten Geburt ca. 2 Jahre verflossen. Kali hypermanganicum in derselben Dosis aber ohne Unterbrechung 3—6 Monate hindurch, rief schon nach 4—6 Wochen Menstrualblutung hervor, welche durch weiteres Fortgebrauchen den regelmässigen Typus annahm. 3. Verlangsamte Involution des puerperalen Uterus in Zusammenhang mit abgelaufenen Entzündungsprocessen des Uterus und dessen Umgebung; die Menstruation nur minimal, dafür aber sehr schmerzhaft (62 Fälle). Die Resultate sind auch hier befriedigend, obgleich in einigen Fällen kein Erfolg eintrat, und zwar in solchen, in welchen die puerperale Erkrankung irreparable Veränderungen hinterlassen hatte. 4. Blennorrhoea vaginae et uteri (65 Fälle). Hier hatte trotz länger fortgesetzten Gebrauches Kali hypermang. gar keinen Erfolg. 5. Frauen, bei denen das Klimacterium zu früh begonnen hat, die Menstruation zu 35—40 Jahren cessirte (11 Fälle). Auch hier war Kali hypermang. absolut ohne jeden Erfolg.

(*Medicynskoje oboscenje 1888 No. 19. Wratsch 1888 No. 6.*) *Friedlaender.*

Zur Verwendung des Creolin, Jodoform und Antipyrin bei Augenkranken. (Bericht aus der Abtheilung für Augenkranke des Pressburger Landes-Spitales.) Von Dr. Edm. Mergl.

Eine 1 %ige Lösung des Creolin wurde bei Conjunctivitis catarrhalis, Trachom und Hornhautentzündung angewendet. Bei ersterem Leiden wurde mit erwähnter Lösung touchirt. Die Hyperämie der Bindehaut war in 1—2 Tagen geschwunden, die Schwellung derselben und das eitrige Secret nahmen ab, hörten jedoch nicht auf, ja es trat sogar eine leichtere Verschlimmerung ein, wenn das Creolin fortgesetzt wurde. Als Verf. zum Lapis zurückgriff, ging die Besserung wieder rasch von Statten. Es wurde daher die Behandlung mit Creolin begonnen und nach 2—3 Tagen touchirte man mit einer 1 %igen Lapislösung. — Bei chronischem Bindehautkatarrh nützt das Creolin gar nichts, es wurde nur dann in Anwendung gezogen, wenn die Conjunctiva stark hyperämisch war. — Die Behandlung des Trachom konnte nur in einigen Fällen mit Creolin zu Ende geführt werden, in den meisten Fällen musste man zum Lapis oder Cuprum sulfuricum greifen. Am besten empfiehlt es sich, in den ersten Tagen die Behandlung mit Creolin zu beginnen, und, wenn es mit der Besserung nicht vorwärts will, zu den bisher üblichen Mitteln zu greifen. Durch diese Behandlung wird die Dauer des Leidens wesentlich abgekürzt. Ausgezeichnet wirkt das Creolin beim Pannus trachomatosus. Die Conjunctiva wird täglich 2 Mal touchirt und Atropin in den Bindehautsack eingeträufelt.

Gegen Hornhautgeschwüre wurde 10%iges Jodoform-Vaselin angewendet, wodurch die Heilung des ulcerösen Processes wesentlich

befördert wurde. Hypopyon verschwand nach dieser Behandlung binnen 2—3 Tagen. Bei dieser Behandlung musste während 2 Jahren in 50 Fällen von Hypopyon die Paracentese nur zweimal vorgenommen werden. Die Application des Jodoform-Vaselins geschieht in folgender Weise: Es wird dasselbe auf ein Stückchen Gaze gestrichen, das Auge damit bedeckt, worauf ein Druck-Verband angelegt wird.

Ueber die bei torpiden Hornhautgeschwüren mit Antipyrin gemachten Erfahrungen will Verf. später berichten. Bei grösseren Narben in der Hornhaut wurde zuerst Cocaïn eingeträufelt und dann Antipyrin inspergirt. Nachdem die darauf folgende stärkere Thränensecretion aufhört, wird das Auge massirt. In 3 schweren Fällen wurde durch diese Behandlung die Iridektomie unnöthig.

(*Orvosi Heti Szemle 1888 No. 34.*)
Schuschny (*Budapest*).

Zur Therapie des Xanthoms. Von Dr. E. Stern (Mannheim).

Ein 46jähriger gesunder Mann, der auch früher nie krank gewesen, hatte an beiden Canthis internis leicht prominirende, glatte strohgelbe Xanthelasmen von sammtartiger Beschaffenheit, die oberhalb des Canthus rundlich, unterhalb desselben länglich zugespitzt und mit zwei kleineren umgeben waren; im Ganzen bestanden vier grosse und vier kleine Plaques. Der Patient wünschte aus kosmetischen Gründen die Entfernung der Erkrankung, verweigerte aber dieselbe auf blutigem Wege (Excision oder Auskratzung). Verf. versuchte daher ein 10procentiges Sublimatcollodium, welches er zufällig bei der Hand hatte. Nach einigen Tagen entstand an den betreffenden Stellen ein Schorf und nach dessen Abstossung eine Geschwürsfläche, die sich schnell überhäutete, sodass von den grösseren Geschwülstchen noch Umrisse, von den kleineren nichts zu sehen übrig blieb. Besonders hervorzuheben ist, dass keine Spur von Retraction, die nach Excision an den Lidern zu befürchten gewesen wäre, sich gebildet hatte; ferner ist die absolute Ungefährlichkeit des Verfahrens gegenüber der Excision (Wunderysipel) bemerkenswerth.

(*Berl. Klin. Wochschr. 1888, No. 50.*)
(*George Meyer* (*Berlin*).

Einspritzungen von Salicyl- und Thymol-Quecksilber zur Syphilisbehandlung. Von Dr. Jadassohn und Zeising (Breslau).

Die Verff. haben in einer grossen Anzahl von Fällen von Syphilis die Behandlung mit Salicyl- und Thymolquecksilber ausgeführt und kommen zu folgenden Ergebnissen über ihre damit erzielten Erfolge:

1. Intramuskuläre Einspritzungen 10 procentiger Suspensionen von Salicyl- und (essigsaurem und schwefelsaurem) Thymolquecksilber in Paraffinum liquidum bewirken so selten Schmerzen und so selten — immer sehr unbedeutende — Infiltrate, dass sie in diesen Beziehungen von keinem anderen unlöslichen Quecksilberpräparat erreicht werden.

Bezüglich der Schmerzen ist hierbei das — im Ganzen eine etwas gesonderte Stellung erfordernde — graue Oel auszunehmen.

2. Diese Einspritzungen bringen die verschiedenen Erscheinungen der Syphilis in schneller und energischer Weise zum Schwinden; sie erreichen nicht ganz die rapide Wirkung des 10 procentigen Calomelöls, übertreffen aber in dieser Beziehung das graue Oel bei Weitem.

3. Zu einer Cur genügen sechs bis acht Einspritzungen dieser Flüssigkeit gemäss ihrem Hg-Gehalt vollkommen; man kann dieselben mit geringeren Pausen, häufig auch zwei auf einmal, vornehmen, ohne bei genügender Vorsicht unangenehme Nebenwirkungen zu erfahren. Dabei findet — wie auch die mikroskopischen Untersuchungen erweisen — die Ausscheidung des Quecksilbers auch noch eine Zeitlang nach Beendigung der Cur statt.

(*Vierteljahrschr. f. Dermatol. u. Syph. 1888, Heft 5. S. 781.*)
George Meyer (*Berlin*).

Toxikologie.

Ein Fall von Vergiftung mit Crotonsamen (Semen Tiglii). Von Prof. Hugo Schulz in Greifswald.

Vor einigen Tagen erfuhr ich durch Zufall von einem meiner Zuhörer, dass er während einer im Juli dieses Jahres von mir gehaltenen Vorlesung von den zur Demonstration herumgegebenen Crotonsamen genossen und danach sehr intensive Wirkungen an sich wahrgenommen habe. Ich

bat Herrn S., mir, soweit es ihm möglich, nähere Daten zur Verfügung zu stellen und ich lasse den Bericht des Herrn S. hier folgen, weil er zeigt, wie energisch selbst eine kleine Menge Crotonsamen unter gewissen Verhältnissen wirken kann:

„Um 8¼ Uhr Vormittags nahm ich von den herumgereichten Semina Tiglii einen Samen, biss etwa den vierten Theil davon ab und zerkaute ihn. Der Geschmack war anfangs nicht grade unangenehm, nach einigen Secunden indess schon gleich dem einer ranzig gewordenen Wallnuss, worauf ich die zerkaute Masse ausspie. Nach etwa 5 bis 10 Minuten, in welcher Zeit ich, um den Geschmack los zu werden, häufige Schluckbewegungen machte, bemerkte ich ein stark brennendes, kratzendes Gefühl auf dem hinteren Theile der Zunge und im ganzen Pharynx, verbunden mit einem Hitzegefühl daselbst.

In den folgenden 15—20 Minuten merkte ich, wie die erwähnten Erscheinungen, gleichmässig fortschreitend, den Oesophagus hinab bis in den Magen gingen. Mit dem Eintritt in den letzteren stellten sich heftige, ziehende Magenschmerzen ein, die sich bis fast zur Unerträglichkeit steigerten. Ich muss bemerken, dass ich an jenem Morgen noch nichts genossen hatte. Dabei empfand ich das Gefühl der Uebelkeit, kalter Schweiss trat mir auf die Stirn, zum Erbrechen kam es indess nicht.

Im Anschluss an die Magenschmerzen entwickelte sich stark vermehrte Darmperistaltik. Ich fühlte und hörte deutliches Kollern im Leibe. Bald stellte sich — es war gegen 9 Uhr — heftige Kolik und starker Stuhldrang ein.

Aus der Vorlesung eilte ich direct nach Hause, musste aber bereits bei einem nahe gelegenen Wirthshause einkehren, da ich den Stuhldrang nicht länger aufhalten konnte. Die Defäcation erfolgte äusserst rasch, sie war völlig wässerig. Um das brennende Gefühl im Halse zu beseitigen, genoss ich ein Glas Bier und ein Butterbrod, konnte dieses jedoch nicht verzehren, da sich wieder heftiger Stuhldrang einstellte. Auf dem weiteren Wege nach Hause musste ich abermals einkehren. Im Ganzen hielt die Wirkung bis Mittag an, so dass 9 oder 10 Darmentleerungen bis dahin erfolgten. Weitere Beschwerden empfand ich nicht.“

Herr S. ist von grosser, kräftig gebauter Figur. Der Umstand, dass er am Morgen des Tages noch nichts zu sich genommen hatte, hat jedenfalls mit dazu beigetragen, die Crotonwirkung in so rascher und heftiger Weise sich entwickeln zu lassen. Da es mich interessirte, zu erfahren, wieviel etwa der vierte Theil eines Tigliumsamens wiegt, so bestimmte ich an hundert ausgesuchten Samen das Gewicht. Sie wogen zusammen 24,2 g, mithin ein einzelner im Durchschnitt 0,25 g. Der vierte Theil eines Samens würde mithin 0,06 g wiegen. Die Samen enthalten rund 50 % fettes Oel, doch ist in dem vorliegenden Fall jedenfalls nur ein minimaler Bruchtheil des in dem zerkauten Samenstück enthaltenen Crotonöles in Wirkung getreten.

Ueber die Giftwirkung des Extractum Filicis maris aethereum. Im Anschluss an einen Fall von Vergiftung mit diesem Präparate. Von Dr. M. Freyer, Kreisphysikus zu Stettin.

Erst wenn man in die Lage kommt, sich mit einem Gegenstande etwas eingehender zu beschäftigen, findet man oft, dass die einschlägige Litteratur des Gegenstandes nur wenig Ausbeute für das Studium desselben darbietet. So ging es mir, als ich vor einiger Zeit in gerichtsärztlicher Beziehung vor die Frage gestellt wurde, ob in einem gegebenen Falle eine Vergiftung mit Extr. Filic. vorliege.

Ueber eine Giftwirkung des Extr. Filic. ist in den gangbaren Lehrbüchern nicht viel zu finden. Die meisten derselben sprechen vorwiegend von der Wurzel des Farnkrautes, und wo von dem Mittel, gleich ob Wurzel oder Extract, die Rede ist, werden nur allenfalls „üble Nebenwirkungen nach grossen Gaben“ und zwar als solche Uebelkeiten, Erbrechen und Diarrhoe angeführt. Nur Schmiedeberg[1]), indem er von den Anthelminthicis im Allgemeinen spricht, sagt: „Alle hierhergehörigen Präparate oder ihre wirksamen Bestandtheile verursachen nach grossen Gaben Vergiftungserscheinungen, die vorzugsweise das Centralnervensystem betreffen“. Irgend einen Todesfall jedoch nach dem Genuss von Extr. Filic. weiss keines der Bücher anzugeben. Erst die neuere und neueste Litteratur bietet einen Fall von tödtlicher Vergiftung und mehrere mit mehr oder weniger schweren Vergiftungserscheinungen dar, während ich in der Lage bin, nunmehr noch einen Fall von Vergiftung mit tödtlichem Ausgang hinzuzufügen.

Die Vergiftungserscheinungen in den einzelnen Fällen waren folgende:

In dem aus Amerika bekannt gewordenen, tödtlich verlaufenen Falle[2]), welcher einen

[1]) Grundriss der Arzneimittellehre, S. 141.
[2]) The Lancet, 1882, Vol. II, S. 630.

30jährigen Mann betraf, traten wiederholtes Abführen und Erbrechen ein, allgemeines elendes Befinden, Magenschmerz, Krämpfe in Händen und Füssen und schliesslich unter Coma der Tod, ca. 20 Stunden nach dem Einnehmen der ersten und 14 Stunden nach der anderen Hälfte des Mittels[3]).

Spencer Cobbold[4]) weiss im Anschluss an diesen noch mehrere Fälle anzuführen, in deren einem bei einem Erwachsenen nach ca. 7 g eine schwache Attacke von Gelbsucht erfolgte, während in einem anderen Falle, bei einem 7jährigen Knaben, nach 3,6 g Geistesverwirrung auftrat. Ausserdem will er von einem Falle gehört haben, in welchem nach 10 g „schwere Symptome" auftraten, ohne anzugeben, welcher Art diese letzteren gewesen.

Durch die Güte des Herrn Prof. Liebreich in Berlin ist mir eine Beobachtung zugänglich gemacht worden, die ein Arzt in Livland (Dr. Apping in Wolmar) neuerdings an sich selber angestellt hat. Eine Stunde nach dem Einnehmen von 4 g des dortigen, allerdings erheblich wirksameren Präparates stellten sich Aufstossen, kalter Schweiss auf der Stirn, Schwindel und Zittern am ganzen Körper ein, dann Erbrechen und Durchfall und schliesslich eine Ohnmacht, die etwa eine Stunde andauerte. Erbrechen und Durchfall wiederholten sich auch später noch, wenn auch nur in grösseren Pausen, worauf am nächsten Morgen wieder Wohlbefinden vorhanden war.

H. Mencke[5]) sah in einem Falle nach 20 g Extr. Filic. Eiweiss und Cylinder im Harn, und in einem neuerdings von Dr. Bayer[6]) berichteten Falle stellten sich bei einer 26jährigen Frau nach 17 g des Extractes (zusammen mit der gleichen Menge Extr. p. granati) wiederholtes heftiges Erbrechen und Diarrhoe, dann ein ungeheures Schwächegefühl, Ohnmachten und schliesslich ein soporöser Zustand ein, der 30 Stunden andauerte, und aus welchem sie nur durch oft erneuerte Wiederbelebungsversuche erweckt werden konnte. Nach dem Erwachen bestand linkerseits Amaurose und Pupillenstarre, welcher Zustand sich erst nach 48 Stunden zu bessern begann und bis auf einen leichten Lichtnebel in 14 Tagen allmählich verschwand.

In meinem Falle endlich hatte ein $2^3/_4$ Jahre altes Kind 8 Kapseln zu je 1 g Extr. Filic. und 1 g Ol. Ricini und 2 Kapseln mit reinem Ol. Ricini in ca. 5 Stunden erhalten. Es wurde alsbald somnolent und verfiel auch in einen kürzeren Schlaf, aus dem erwacht es der Mutter geistig benommen, verwirrt und überhaupt „wie gelähmt" erschien. Es konnte sich nicht mehr vom Bette erheben, griff unruhig mit den Händen hin und her, zog die Füsse an den Leib heran, verdrehte die Augen, auch stellte sich ein fast ununterbrochenes Aufstossen resp. Schluchzen ein, das sich immer mehr verstärkte. Abends erhielt das Kind ein homöopathisches Medicament, von dessen Lösung ihm im Laufe der Nacht mehrere Theelöffel voll eingegeben wurden; doch verschlimmerte sich der Zustand zusehends, die Schwäche nahm mehr und mehr zu, das Gesicht war hochroth, es traten, wie es scheint, auch noch krampfartige Erscheinungen zum Schluss hinzu, und als am nächsten Morgen der Arzt hinzukam, verschied das Kind in seinem Beisein.

Zum Schluss mögen hier noch diejenigen Erscheinungen hinzugefügt werden, welche sich nach Vergiftung mit Extr. Filic. bei Thieren zeigten. Quirll[7]) experimentirte in dem pharmakologischen Laboratorium zu Berlin an Kaninchen, denen er 2,5—5,0 des Extractes, theils rein, theils vorher mit Provenceröl verrieben, eingab. Er fand eine doppelte Wirkung, eine directe Einwirkung auf die Schleimhaut des Magens und Darmes und eine toxische Wirkung auf das Centralnervensystem. Die letztere documentirte sich in allgemeiner Schlaffheit, der dann Lähmungserscheinungen folgten, welche, auf Herz- und Athemmuskeln übergehend, den Exitus durch Collaps herbeiführten. Der Tod erfolgte nach 4—45 Stunden. Unter den Einzelsymptomen sind kurze Zuckungen resp. krampfhafte Bewegungen der Beine hervorzuheben. Ein schwacher Eiweissgehalt wurde nur in einem Falle beobachtet.

Dies dürfte Alles sein, was über Vergiftungserscheinungen nach Extr. Filic. bisher bekannt geworden ist.

Versuchen wir, die Einzelerscheinungen unter gemeinsame Gesichtspunkte zu brin-

[3]) Die Verordnung lautete:

℞. Extr. aeth. filic. mar. $1^1/_2$ oz (= 43,2 g)
(irrthümlich statt $1^1/_2$ Drachms = 5,4 g)
Pulv. Kamalae 3 Drachms (= 10,8 g)
- granati rad. 3 - -
Mucilag. acac.
Syr. simpl. q. s.
Aq. cinnam. ad 4 oz (= 115,2 g).

[4]) ibid. S. 683.
[5]) Ztschr. f. klin. Med. 1883, Bd. 6.
[6]) Prag. med. Wochenschr. No. 41, 1888.
[7]) Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Extr. Filic. mar. Inaug.-Dissert. Berlin 1888.

gen, so haben wir es, abgesehen von den Reizerscheinungen seitens des Magens und Darmes, dem Erbrechen und der Diarrhoe, sowie von den vereinzelten Symptomen der Gelbsucht und der Albuminurie, fast ausschliesslich mit Erscheinungen seitens des Centralnervensystems zu thun. Dieselben documentiren sich zunächst in der fast allen Fällen gemeinsamen allgemeinen Schwäche und dem elenden, bis zum Collaps gesteigerten Befinden, in zwei Fällen sogar zu vollständigen Ohnmachten ausartend. Alsdann machen sich die das Gehirn direct betreffenden Symptome geltend, wie Benommenheit, Schwindel, Verwirrung, Schlaf, Sopor und Coma, welches letztere selbst in den Tod übergeht, und endlich die an der Peripherie des Körpers in die Erscheinung tretenden motorischen Störungen, wie allgemeine Unruhe, Zittern am ganzen Körper, Aufstossen und Schluchzen, Krampf in Hängen und Füssen und allgemeine krampfartige Erscheinungen. Für die toxische Wirkung des Präparates spricht schliesslich noch in ganz exquisiter Weise die in dem einen Falle aufgetretene Amaurose nebst Pupillenstarre. In Uebereinstimmung mit den Erscheinungen am Menschen stehen die an den Thieren beobachteten, die ebensowohl allgemeine Lähmungs-, wie Krampferscheinungen darbieten. Ein tödtlicher Ausgang erfolgte bei zwei Menschen und bei allen Thieren (8 an der Zahl), an denen experimentirt worden ist. Somit bestätigt sich auch speciell für das Extr. Filic., was Schmiedeberg[8]) für die Bandwurmmittel im Allgemeinen angenommen, dass es nämlich Vergiftungserscheinungen verursacht, die vorzugsweise das Centralnervensystem betreffen[9]).

Der pathologisch-anatomische Befund in dem amerikanischen Falle bestand in einer allgemeinen venösen Congestion in allen Organen, einschliesslich des Gehirns, des Herzens und der Lungen. Die rechte Herzhälfte war mit zum Theil geronnenem Blut gefüllt, die linke war leer. Der Magen war leer; an der Cardia war ein congestionirter Fleck von 3″ Durchmesser, bedeckt mit schmalen Streifen extravasirten Blutes. Die Aussenseite des Dünndarms hatte rosarothe Farbe, die Mucosa enthielt, vornehmlich im oberen Theile des Dünndarms, congestionirte Flecke mit schwacher Blutextravasation. Andere Flecke von ganz geringer Extravasation waren über den ganzen Darm zerstreut. Auf der Magen- und Darmschleimhaut befand sich ein dunkelbraunes, nach Aether riechendes Fluidum.

[Schluss folgt.]

[8]) l. c.

[9]) Ich will hier gleich bemerken, dass in zweien der obigen Fälle neben dem Extr. Filic. noch einige andere Bandwurmpräparate, in dem einen P. Kamalae und P. rad. granati zu je 10,2 g, in dem anderen 17 g Extr. p. granati genossen worden sind. Erwägt man jedoch, dass von dem letzteren Präparate sonst bis zu 36 g und von den beiden ersteren zu 12 resp. 30 g als Einzeldosis gegeben worden sind, ohne dass man ihrerseits Vergiftungserscheinungen zu registriren in der Lage war, so wird man diesen Präparaten eine besondere Beziehung zu den oben angeführten Vergiftungserscheinungen nicht vindiciren dürfen und somit berechtigt sein, die beobachteten Giftwirkungen dem Extr. Filic. allein zuzuschreiben.

Ueber eine bisher nicht beobachtete Nebenwirkung der Salicylate

berichten G. A. Gibson und R. W. Felkin im Januarhefte des Practitioner. Bei einer Dame mittleren Alters stellte sich, nachdem während des Tages Natrium salicylicum in zweistündlichen Dosen von 1,2 g gegeben war, am Nachmittag hochgradige Pupillenverengerung mit Verlust der Reaction gegen Licht und Schwächung der Sehkraft ein. Daneben bestand Taubheit und heftiger Kopfschmerz. Die Myosis und der Verlust der Reaction gegen Licht trat innerhalb 8 Stunden nach Beginn der Anwendung auf und war erst 30 Stunden nach der letzten Darreichung gänzlich geschwunden. Die Kenntniss dieser offenbar seltenen Nebenwirkung ist wichtig, um sich vor diagnostischen Irrthümern zu schützen. *rd.*

Litteratur.

Ueber Unglücke in der Chirurgie. Von J. N. v. Nussbaum. Dritter Abdruck. Leipzig. Verl. v. Wilh. Engelmann. 1888.

Verf. hatte diese kleine Schrift als Beitrag zu einer „Festschrift“ Alb. v. Kölliker gewidmet. In derselben will er, wie es in der Einleitung heisst, versuchen, Unglücke, wie sie in der Chirurgie vorkommen, aufzuzählen und „Andeutungen zu geben, wie man sich bei solchen Unglücken am besten benimmt“.

Folgen wir diesen therapeutischen Winken und sehen wir zu, was dieser alte erfahrene Lehrer der Chirurgie aus seiner reichen Erfahrung im gegebenen Falle zu thun bez. zu verordnen für das Beste hält!

Bei der Chloroform-Narkose empfiehlt er, gegen das Würgen und Erbrechen in

Folge Ekels vor dem Chloroform das letztere mit einigen Tropfen Ol. caryophyllorum zu parfümiren; es riecht dann chocoladenartig und benimmt den Ekel. Der durch die Chloroformdämpfe oft erzeugte Hustenreiz schwindet, wenn man rasch eine grosse Dosis des Chloroforms zum Einathmen gibt. Bei eintretender Asphyxie ist energisches Hervorziehen der Zunge, beim Nervenchoc das Nelatonisiren das Beste, d. i. das Aufhängen des Pat. an den Füssen, daneben die künstliche Respiration. Um den Narkotisirten rasch erwachen zu lassen, ist Amylnitrit brauchbar, gegen Nausea und Erbrechen nach der Narkose eine Spritze 4 % Cocaïnlösung, Champagner, Ruhigstellung der Bauchmuskeln durch Aufträufeln von 40 Gramm Collodium auf den Bauch.

Gegen Trismus und Tetanus habe sich bis jetzt das Romberg'sche Verfahren, das Abhalten jeden Reizes der Sinnesorgane, am besten bewährt, dazu Chloralhydrat und Morphium zur Herabsetzung der Reflexerregbarkeit. Auch ist während des Tetanus jeder reizende Eingriff zu vermeiden, die Entfernung eines Fremdkörpers daher nur dann gestattet, wenn es ohne derberen Eingriff geschehen kann.

Gegen Delir. traum. und potator. haben Bier, Cognac, Opium und Digitalis neben möglichst frischer Luft die besten Dienste geleistet.

Bei Fettembolie und Fibrinferment-Intoxication sind Excitantien zu gebrauchen.

Bei Blutungen aus einer grossen Vene wirkte schliesslich erst die Unterbindung der gleichverlaufenden Arterien blutstillend. Bei Blutern sind neben dem Glüheisen weiche, elastische, impermeable Tampons anzuwenden, die Verf. aus Watte oder Schwamm, mit Guttaperchapapier umhüllt und vermittels Chloroform zugeklebt, zu verfertigen pflegte. Nach der Tonsillotomie bei einem Bluter rieth ihm einmal Prof. Baum, noch besser die Gaumenbögen zusammenzunähen. Von den blutstillenden Substanzen hält Verf. Liq. ferr. sesq. und Ergotin, letzteres in Injectionsform, noch für die besten.

An Stelle der Trans- und Infusion hält er die Autotransfusion für weit leistungsfähiger.

Bei Knochenbrüchen sei zu beherzigen, dass man in der halben Heilungszeit den Verband erneuere, um ev. Lageveränderungen der Knochenenden noch rechtzeitig zu adaptiren. Auch übereile man nicht den ersten Verband und warte erst die Abschwellung der gebrochenen Extremität ab. Jedenfalls sei jeder Verband zu entfernen, sobald Klagen über Druck laut werden.

Gelegentlich der Verschluckung eines abgebrochenen Stückes der Schneide eines Instrumentes (Tonsillotoms) liess Verf. Zuckerwasser mit verdünnter Salzsäure trinken, um das Messerstück schnell rostig und stumpf zu machen, was in diesem Falle auch gelang.

Bei der Tracheotomie steckt er in die geöffnete Trachea zunächst den linken Zeigefinger und führt, indem er diesen entfernt, die Canüle ein, um nicht den richtigen Weg zu verfehlen.

Bei Abscessen am Halse operirt er nach gemachtem Hautschnitt mit stumpfen Instrumenten, Kornzange oder dgl. weiter.

Gelang es bei manchen Blasenaffectionen nicht, den elastischen Katheter einzuführen, so verfuhr er in der Weise, dass er zunächst einen vorn durchlöcherten silbernen Katheter einführte, durch diesen eine ganz feine Fischbeinsonde hindurchschob, dann den silbernen Katheter entfernte und nun über das zurückgelassene Fischbein den ebenfalls vorn durchlöcherten elastischen Katheter mühelos in die Blase schob.

Im Uebrigen ertheilt Verf. für die Ausführung der verschiedensten Operationen noch manchen Wink mehr technischer Natur und zeigt, wie man selbst bei den anscheinend schlimmsten Zufällen, die einem während der Operation passiren, sich zu rathen wissen müsse und nicht den Muth zu verlieren brauche. *Freyer (Stettin).*

Prof. Dr. Herm. v. Zeissl's Lehrbuch der Syphilis und der örtlichen venerischen Krankheiten. — Neu bearbeitet von Dr. Maximilian v. Zeissl, Docent an der Universität in Wien. — Enke, Stuttgart 1888, 792 S.

In der letzten Zeit sind eine ganze Reihe von Lehrbüchern der Syphilis entstanden, von denen man hätte glauben dürfen, dass sie dem Zeissl'schen Werke vorgezogen werden würden, weil sie ein für den Praktiker erwünschtes Postulat besitzen, nämlich kürzer zu sein. Allein das umfangreichste Lehrbuch dieser Disciplin in deutscher Sprache hat seinen ersten Platz behauptet und wiederum eine neue Auflage (die fünfte) erlebt. Während aber die früheren alle noch vom Vater Hermann v. Z. herausgegeben wurden, hat diese Ausgabe sein Sohn Maximilian v. Z. neu bearbeitet.

Denen, die das alte Buch kennen, ist bekannt, mit welcher Gründlichkeit und Unparteilichkeit Z. geschrieben hat. Beides sind Eigenschaften, die wohl überall, aber gerade auf diesem Gebiete eine besondere

Bedeutung haben. Die Syphilis und venerischen Krankheiten sind derartig, dass sie aus einem Buch schwer oder gar nicht zu erlernen sind. Der Student oder Arzt muss selbst sehen, fühlen und prüfen. Je mehr er Gelegenheit dazu hat, umso mehr wird er sich fördern. Die Gründlichkeit des vorliegenden Buches, die allerdings seine Ausführlichkeit bedingt, ist es, die dem weniger Erfahrenen bei der Orientirung hilft und andrerseits dem Kundigen erst recht willkommen ist. — Was dann die Unparteilichkeit betrifft, so ist es allbekannt, wie hoch die Fluthen bei sypihlitischen Streitfragen gingen und gehen, wie einzelne Autoren in ihren Anschauungen verrannt und alle anders Denkenden negiren. Z. stellt eine Anschauung neben die andere und erörtert mit mustergiltiger Ruhe und Sachlichkeit, was ihm das Rechte scheint.

Diese Vorzüge des alten Buches sind — wie es auch nicht anders zu erwarten war — dem neuen treu geblieben. Natürlich haben die Zeit und Fortschritte der Disciplin gewiss Aenderungen erheischt. Manches ist geblieben und Vieles hinzugekommen. Das Capitel über Stricturen der Harnröhre, das gar nicht in ein Lehrbuch der venerischen Krankheiten hineingehört, ist wesentlich gekürzt worden. Auch haben einzelne Capitel, die nicht in gleichem Maasse wie früher im Vordergrund des Interesses stehen (endemische Syphilis u. s. w.), eine Kürzung erfahren. Wir können das nur loben, denn der Umfang des Buches wäre sonst zu gross geworden.

Von den Neuerungen steht obenan die Besprechung des Trippers; die Gonococcen-Frage und Behandlung des Trippers ist des Ausführlichen besprochen worden; alle nennenswerthen neueren Arbeiten sind berücksichtigt.

Die Syphilisbacillen und das Contagium des weichen Schankers werden ausführlicher behandelt, als im alten Werk. Die syphilitischen Erkrankungen des Nebenhodens und der Brustdrüse sind einer neuen Bearbeitung unterzogen worden. Der fleissige Verfasser darf glauben, das erreicht zu haben, was er bei der Bearbeitung des Buches im Sinne hatte, nämlich das Andenken seines Vaters auch bei der heranwachenden ärztlichen Generation lebendig erhalten zu haben.

Eine Unterlassungssünde ist es, ein so umfangreiches Buch wie das vorliegende ohne Sachregister in die Welt zu senden. Dieses fehlt sehr. Einen kleinen Ersatz bietet das recht ausführlich hergestellte Inhaltsverzeichniss.

Leo Casper.

Wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern? Von Dr. M. Freyer, Kreisphysikus in Stettin. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1888. 8°. 20 S.

In der vorliegenden kleinen, durchaus beachtenswerthen Brochüre hält Verf. die bisher gemachten Vorschläge zur Aufbesserung des Hebammenwesens nicht für ausreichend, weil sie der Sache nicht auf den Grund kommen. Die Hauptfrage, um die sich Alles dreht, bildet für ihn die Durchführung der Asepsis bei den Entbindungen, und dazu bedarf es nach seiner Meinung in erster Linie einer gründlichen Ausbildung der Hebammen in der antiseptischen Technik, etwa wie sie die barmherzigen Schwestern in den Kliniken sich anzueignen pflegen. Dazu biete aber die gegenwärtige Einrichtung der Hebammen-Lehrinstitute keine Gelegenheit, woher Verf. eine Vorbildung der Hebammen-Aspirantinnen durch einen mehrmonatlichen praktischen Cursus in dem Operationssaale eines grossen Krankenhauses vorschlägt. Er verlangt erst Ausbildung, dann Fortbildung der Hebammen, und fürchtet, dass ein blosses „Desinfections-Regulativ", wie es vorgeschlagen worden und auch seitens der Behörden beabsichtigt werden solle, nur zur Scheinantiseptik und nicht zur Anwendung wirklicher Antiseptik führen werde.

Dass mit der Durchführung der vom Verf. gemachten Vorschläge das Uebel bei der Wurzel gefasst werden würde, darüber dürfte kaum zu streiten sein; die Frage wäre vielleicht nur, ob das vorgezeichnete Ziel, die verlangte praktische Vorbildung der Hebammen in der Antiseptik nicht auch schon bei veränderter Organisation der Hebammen-Lehrinstitute zu erreichen wäre. Sollte demnächst ein Desinfections-Regulativ für die Hebammen in Kraft treten, ohne dass sonst in der Ausbildung derselben eine Aenderung einträte, so würde schon die nächste Zukunft selber entscheiden, ob man auch ohne Berücksichtigung der Vorschläge des Verf.'s auskommen kann, oder ob man doch genöthigt sein werde, auf dieselben zurückzukommen. Jedenfalls verdient diese kleine aber wichtige Schrift unseres rührigen Herrn Mitarbeiters Beachtung auch über die Aerztekreise hinaus.

Rabow.

Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Von Birch-Hirschfeld. II. Bd. 2. Theil. (Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.)

Der vorliegende Band enthält den grössten Theil der pathologischen Anatomie der

Athmungsorgane, ferner die pathol. Anatomie der Verdauungsorgane, der Harn- und Geschlechtsorgane und schliesslich die Befunde bei einigen Infectionskrankheiten, Vergiftungen und gewaltsamen Todesarten. Das Buch ist mit zahlreichen Zeichnungen und reichen Litteraturangaben versehen und wird in jeder Beziehung, wie auch die vorangegangenen Theile desselben Werkes, nicht nur dem pathologischen Anatomen, sondern auch dem Praktiker eine höchst nützliche und sehr willkommene Unterstützung bei seinen Studien sein. Mit diesem Band ist die 3. Auflage des Werkes abgeschlossen.

Hansemann (Berlin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber Jodoform-Dermatitis. Von Dr. Israel, pract. Arzt (Gnesen).

Im diesjährigen Januarhefte der Therap. Monatshefte wurde in einem Referate über „Jodoform-Dermatitis und über die Anwendung des Cocaïn bei einigen Dermatitiden" von Dr. J. Meyer-Budapest berichtet, dass dieser Autor eine solche Hautentzündung sogleich nach der Application des Mittels habe entstehen sehen, dass er aber diese Dermatitis als Folge des Kratzens betrachte. Dass diese Ursache sicher nicht für alle Fälle aufrechtzuhalten ist, beweist folgender Fall aus meiner Praxis: Es handelt sich um eine Frau mit Ulcera cruris, die Jahre lang bestehen und gegen welche schon alle erdenklichen Mittel angewandt wurden. Ich machte der Pat. den Vorschlag eins derselben, welches ihr gerade am unbequemsten war, mit Jodoform zu behandeln; sie versicherte mir, dass dies schon zwei Mal von anderen Collegen versucht worden sei, dass aber beide Mal Blasen und Hautröthe aufgetreten seien. Gleichwohl versuchte ich es und brachte einige Krystalle auf das Geschwür, und zwar so wenige, dass ich mir einen Heilerfolg hiervon nicht versprechen konnte. Am nächsten Morgen erst verspürte Pat. ein deutliches Jucken, und als sie den Verband entfernte, waren bereits rings um das Ulcus erbsen- bis wallnussgrosse Blasen zu sehen, welche bald barsten, so dass ich leider den Inhalt nicht untersuchen konnte. An einen Kratzeffect kann in diesem Falle nicht gedacht werden, da Pat. einen Verband trug und die Blasen bereits vorhanden waren, als dieser entfernt wurde. Das Auftreten der Dermatitis ist also in diesem Falle nicht Folge des Kratzens, sondern man muss meines Erachtens nach eine Idiosynkrasie einzelner Menschen annehmen, bei denen das Mittel auch in geringster Menge Hyperämie der Hautgefässe bis zur Exsudation und Blasenbildung hervorruft. Sonstige Nebenerscheinungen sind übrigens bei meiner Pat. ebenfalls nicht zu constatiren gewesen. Da das Jucken nicht zu stark gewesen war, konnte von dem Gebrauche des Cocaïns Abstand genommen werden. Endlich wäre noch zu bemerken, dass ich des Versuches halber bei derselben Patientin und denselben Wunden Jodol in Anwendung gebracht habe. Letzteres brachte keinerlei Reizerscheinungen, also keine Röthe oder Blasen und wurde überhaupt gut vertragen. Somit glaube ich auch hierdurch meine oben ausgesprochene Ansicht bestätigt zu finden.

Wie conservirt der Arzt seine Hände?

Dr. Georg Meyer (Berlin) berichtet über die praktischen Erfolge eines ihm von O. Liebreich vor längerer Zeit empfohlenen Verfahrens zur Beseitigung der Hautreizung an den Händen[1]). Die durch vielfaches Waschen hervorgerufene Röthung, Ekzeme und Einrisse der Haut bedingen ein längeres Fernhalten von desinficirenden Flüssigkeiten, durch welche die genannten Leiden zum Theil hervorgerufen und sicher verschlimmert werden. Die Anwendung des Verfahrens war folgende: die Hände werden mit neutraler Seife gründlich gewaschen, gut abgespült und möglichst sorgfältig getrocknet, dann werden dieselben mit einer kleinen Menge Lanolin eingerieben und der Ueberschuss desselben mit einem trockenen Handtuch entfernt. Am wirksamsten ist die Anwendung reinen Lanolin's:

℞ Lanolini 50,0
Vanillini 0,1
Ol. Ros. gutt. I.

Jedoch kann diese Vorschrift auch durch folgende geschmeidigere Salbe ersetzt werden:

℞ Lanolini 100,0
Paraffin. liquid. 25,0
Vanillini 0,1
Ol. Ros. gutt. 1—2.
M. f. terendo unguentum.

Für Waschungen ausser dem Hause ist es vortheilhaft, die Salbe in kleinen Metallflaschen, nach Art derer, die zur Aufnahme von Malerfarben dienen, bei sich zu führen.

---

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1889, No. 3.

Die Einsalbung soll nach jeder Waschung ausgeführt werden. Dazu ist zu bemerken, dass das Einreiben ohne Waschung besonders bei Epidermisrissen nutzlos ist. Man bemerkt nämlich, dass bei sogenannten „aufgesprungenen Händen" sich Schmutz mit grosser Festigkeit in den Rissen der Haut festsetzt. Dieser ist schwierig zu entfernen, muss aber durch Waschen mit lauem Wasser möglichst gelöst werden, weil er sonst dauernd eine Reizung ausübt; erst dann ist die Einreibung mit obigen Salben wirksam.

Liebreich.

Bei Behandlung der Diphterie

hat Lorey in Frankfurt a. M. mittelst Einblasen von Zuckerstaub (Deutsch. med. Wochenschr. 1888 No. 46) sehr gute Resultate erzielt. Die erkrankte Schleimhaut wird durch den feinvertheilten Zucker, dem sog. Zuckerstaub der Pharmakopoe, in der günstigsten Weise beeinflusst. Die günstige Wirkung des Zuckers auf schlechte Granulationen ist schon sehr lange kekannt. In den letzten Jahren ist derselbe wieder auf verschiedenen Kliniken beim Verband verwendet worden. Speciell im Pharynx wirkt Zuckerstaub auf die entzündete Schleimhaut wohlthätig und schmerzstillend. In 80 von ihm beobachteten Diphtheriefällen constatirte L. eine wesentliche Abkürzung der Dauer und Ausdehnung des Belages; der faulige Geruch schwand und die Membranen wurden lockerer. Das Einblasen erfolgt am besten mittelst eines kleinen Apparates, der aus einer das Pulver enthaltenden gefensterten Glasröhre und Gummiballon mit Schlauch zusammengesetzt wird. Der Zuckerstaub wird möglichst reichlich und oft, je nach der Stärke der Erkrankung über die Mandeln, die Rachenwand und in die hintere Nasenhöhle geblasen. — Von Medicamenten hat sich, besonders wenn die ersten Zeichen vom Ergriffensein des Kehlkopfes bemerkbar wurden, Apomorphin 0,05—0,1 auf 120,0 Mixtur bewährt.

Als ein schnell helfendes Mittel gegen Schnupfen

empfiehlt Köhler (Schweiz. Wochenschr. für Pharm. 1888 No. 49) Campferinhalationen, die in folgender Weise vorzunehmen sind:

Man schüttet 1 Theelöffel voll gepulverten Campfers in ein mehr tiefes als weites Gefäss, füllt dieses zur Hälfte mit siedendem Wasser und stülpt eine dreieckige Papierdüte darüber. Die Spitze dieser Düte reisst man so weit ab, dass man die ganze Nase bequem hineinstecken kann. Nun athmet man die warmen campferhaltigen Wasserdämpfe etwa 10—15 Minuten durch die Nase (nicht durch den Mund) ein und wiederholt diese Procedur nach 4—5 Stunden. — Nach dreimaliger Wiederholung dieser Inhalationen soll auch der hartnäckigste Nasenkatarrh verschwunden sein. Ein etwa gleichzeitig vorhandener Rachenkatarrh wird durch die warmen Dämpfe in günstigster Weise beeinflusst.

Citronensaft gegen Nasenbluten

wird von Dr. Fauchon (Bull. gén. de Thérap. 15 Décbr. 1888) empfohlen. In einem verzweifelten Falle, wo bereits alle bekannten und bewährten Mittel Anwendung gefunden und im Stiche gelassen hatten, zog F. den Saft einer eben ausgepressten Citrone in eine gläserne Ohrenspritze ein und injicirte denselben in das Nasenloch, welches der Sitz der Blutung war. Letztere stand sofort und wiederholte sich nicht mehr. (Vergl. Therap. Monatsh. 1888 S. 48.)

Glycerinklystiere bei Diarrhöen und Prolapsus ani der Kinder

empfiehlt G. Rice (The Practitioner 1888. December). Der Erfolg war in einzelnen Fällen geradezu zauberhaft. Gewöhnlich sind nur wenige Injectionen (1—3) von ungefähr 7,5 g Glycerin nothwendig.

Als Vehikel für Antipyrin

empfiehlt Batterbury im Brit. Med. Journ. Kaffee, wodurch der unangenehme Geschmack des Antipyrin fast gänzlich verdeckt werden soll.

Frostbeulen an den Händen

verschwinden (nach Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. u. Pharm. Centralhalle 1889 No. 2) sehr schnell, wenn man sie möglichst oft mit absolutem Alkohol wäscht oder befeuchtet.

Frostbeulen an den Füssen

behandele man Morgens und Abends mit einigen Tropfen Ammon. sulfo-ichthyolic. oder bepinsele sie mit einer Mischung aus 1 Th. Jodtinctur und 7 Th. Collodium elasticum. Die Strümpfe sind während der Nacht nicht abzuziehen.

Gegen Taenien:

℞ Ol. Crotonis gtt. I.
Chloroform. 4,0
Glycerin. 30,0.

D. S. Morgens nüchtern zu nehmen.

Abends vorher salinisches Laxans. Sonst keine Vorbereitungscur. (Union méd. 120 und Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte 1889 No. 2.)

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. März.

Originalabhandlungen.

Ueber die Behandlung der Hydrocele vaginalis mittelst Injection reiner Carbolsäure nach Levis.

Von

Prof. Helferich in Greifswald.

Zur Heilung der Hydrocele vaginalis wird bekanntlich jetzt in Deutschland in den weitaus häufigsten Fällen die Radicaloperation mit dem Schnitt vorgenommen. Diese Operation, unter antiseptischen Cautelen ausgeführt, wurde zuerst von Thiersch in seiner bekannten Arbeit über die Lister'sche Wundbehandlung und die Anwendung der Salicylsäure beschrieben (1875, 4 Fälle), dann namentlich aus der Hallenser Klinik von Volkmann (1876) und Genzmer (1878) in etwas anderem Verfahren in die Praxis eingebürgert. Seitdem sind weitere Modificationen der Operation beschrieben, z. B. verschiedenartige Ausführung des Verschlusses, der Drainage der Wunde, Exstirpation des ganzen parietalen Theiles der Scheidenhaut etc., welche alle auf möglichst rasche und solide Heilung, besonders auf sicheres Vermeiden von Recidiven gerichtet sind. Und es ist zweifellos, dass diese Operation jetzt für alle möglichen Formen von Hydrocele vaginalis einen raschen und sicheren Verlauf, sowie grösste Sicherheit gegen Recidive bietet.

Dem gegenüber besteht die Thatsache, dass manche deutsche Chirurgen die Radicaloperation für die gewöhnlichen und häufigsten Fälle von Hydrocele nicht anwenden und gegen dieselbe sogar Bedenken erheben. Hatte unser verstorbener Nestor, Professor Baum in Göttingen, solche Bedenken, denen er in seiner lebhaften Weise Ausdruck gab, so war das am Ende nicht unerklärlich; doch auch einige jüngere Chirurgen, treffliche Antiseptiker, geben für gewöhnlich der Punction und Injection von Jodtinctur den Vorzug.

Wir geben zu, dass der blutigen Radicaloperation, was Sicherheit des Erfolges angeht, der Vorzug vor der Injectionsmethode zukommt, eine Thatsache, welche neuerdings noch in einer fleissigen Arbeit aus der Tübinger Klinik constatirt wird. Hierfür ist jedoch nothwendig, dass der Kranke wenigstens 8 Tage lang klinisch oder zu Hause behandelt wird; eine ambulatorische Behandlung ist dabei ausgeschlossen. Ist die letztere allein möglich für einen mit Hydrocele Behafteten, so ist nach unseren Kenntnissen nur die Punction und nachfolgende Injection einer reizenden Flüssigkeit möglich und angezeigt.

Die alte Methode der Injection mit Jodtinctur ist ja bekannt genug, auch in ihren Nachtheilen. Wer es erlebt hat, dass ein junger kräftiger Soldat, auf dem Operationstische liegend, bei der Injection von Jodtinctur vor Schmerzen ohnmächtig wurde, und wer andere, bekannte Uebelstände des Verfahrens berücksichtigt, wird geneigt sein, andere Mittel zu versuchen.

So begann ich noch in der Münchener chirurgischen Poliklinik auf die Empfehlung eines amerikanischen Collegen, des Dr. Woolverton, Versuche mit den von Levis in Philadelphia eingeführten Injectionen kleiner Mengen reiner, eben nur flüssig gemachter Carbolsäure. Dieses Verfahren ist im Centralblatt für Chirurgie 1883 No. 17 von Dr. Partsch schon kurz referirt. Ich selbst habe auf der Strassburger Naturforscherversammlung zwei so behandelte und geheilte Fälle mitgetheilt und das Verfahren „für solche Fälle, in denen aus äusseren Gründen die Radicaloperation nicht gemacht werden kann", empfohlen. Ich fügte hinzu: „Die Methode ist sicher und schmerzlos". Das letztere kann ich auf Grund von weiteren Beobachtungen vollauf bestätigen; das erstere hat sich in der Folge nicht bewahrheitet. Es mag deshalb von einigem Werthe sein, wenn ich über weitere Erfahrungen mit diesem amerikanischen Verfahren der Carbolsäureinjection kurz berichte.

Die Ausführung ist immer genau nach den Vorschriften von Levis geschehen. Derselbe nimmt krystallisirte Carbolsäure, welche nur durch Zusatz von 5 — 10% Wasser

oder Glycerin verflüssigt ist. Die Carbolsäure soll eben nur flüssig sein; die Menge des Lösungsmittels soll deshalb bei kühler oder warmer Temperatur verschieden gross sein. Nach der gewöhnlichen Punction der Hydrocele injicirt man durch die noch liegende Canüle mittelst einer kleinen Spritze die Carbolsäure. Das Ansatzstück der Spritze muss länger als die Canüle und so dünn sein, dass es durch dieselbe bequem eingeführt werden kann. Mit dieser Spritze gelingt es, die Carbolsäure sicher in den Hydrocelensack zu bringen, ohne dass etwas davon herausfliesst und ohne die Gefahr, dass die Injection zwischen Sack und Scrotalhaut in das Zellgewebe gemacht wird.

Gerade die Verwendung einer Spritze mit langem, durch die Canüle bequem hindurchreichendem Ansatzstück erscheint mir von Vortheil bei allen derartigen Injectionen, unerlässlich, wenn ein so differentes Mittel injicirt wird. Es ist mir selbst vor Jahren bei einer Ausspülung des Hydrocelensackes mit 5 % Carbollösung (nach Hüter) passirt, dass die Lösung nicht mehr ausfloss, offenbar da in Folge einer Verschiebung der Canüle die Injection nicht in den Sack, sondern in das umgebende lockere Zellgewebe stattgefunden hatte, glücklicherweise ohne Schaden und mit dem Erfolge, dass die Hydrocele zur Heilung kam. Ein solches Missgeschick ist bei Einhaltung der Vorschriften von Levis, speciell bei Benutzung einer Spritze der erwähnten Construction nicht möglich. Man verschiebt das durch die Canüle eingeführte Ansatzstück in dem Sack und kann auf diese Weise seine correcte Lage sicher nachweisen. Ich habe die Injection nie gegen den Testikel zu, sondern immer gegen die parietale Wand hin gemacht.

Die Injectionsmenge schwankt zwischen 2 und 4 und 6 g reiner, flüssiger Carbolsäure. Sofort nach der Injection wird der Spritzenansatz nebst der Canüle herausgezogen, und, um die Scrotalhaut vor eventueller Aetzung an der Punctionsstelle zu schützen, halte ich Alkohol bereit und wasche die Region damit etwas ab. Nun wird das Scrotum ein wenig mit den Fingern geknetet, damit die Carbolsäure in dem Sacke möglichst gleichmässig vertheilt werde; ist etwas Luft nach der Entleerung, vor der Carbolsäureinjection eingedrungen, so entsteht natürlich ein glucksendes Geräusch dabei. Der Patient empfindet dabei ein Gefühl von Wärme und dann ein gewisses taubes Gefühl daselbst; Schmerz ist durchaus nicht vorhanden, und der Patient ist sofort im Stande, umherzugehen. Ruhe hat Levis erst nach 24 Stunden verordnet, wenn die auftretende entzündliche Reaction dieselbe wünschenswerth machte; ich habe es nur in sehr wenigen Fällen nöthig gefunden, die Patienten liegen zu lassen. Im Gegentheil, die Operirten sind meistens sofort wieder ihrer Arbeit nachgegangen.

Die Reaction, welche auf diesen Eingriff folgt, ist eine sehr verschiedene. Levis berichtet hierüber eigentlich nichts in seinem kurzen Aufsatze. In den ersten beiden Münchener Fällen war mir die nach der Operation auftretende starke Schwellung und deren lange Dauer bis zur allmählichen Heilung eine recht unangenehme Ueberraschung. Die Schwellung beruhte z. Th. auf erneuter Bildung einer Hydrocele, und die Befürchtung, es würde ein Recidiv entstehen, schwand erst allmählich. Dem gegenüber muss ich betonen, dass in anderen Fällen nach der Carbolinjection jede Reaction auszubleiben scheint: keine Schwellung, kein neuer Erguss, nicht die geringsten Beschwerden, sondern reactionslos entstehende dauernde Heilung. In der grossen Mehrzahl der Fälle tritt, entgegen diesen beiden selteneren Vorkommnissen, eine mässige Schwellung durch fibrinöses Exsudat ein, welche im Laufe einiger Wochen ohne jede Arbeitsbehinderung des Patienten verschwindet und zur endgültigen Heilung führt.

Bemerkenswerth ist, dass in keinem Falle auch nur die geringsten Symptome von Carbolintoxication eintraten. Dasselbe hebt Levis hervor. Die Erklärung mag in der sofortigen Gerinnung der Albuminate durch die Carbolsäure und in deren Gebundenwerden hierdurch gesucht werden. Es ist ja bekannt, dass schwache Carbollösungen leichter Intoxication bedingen, als starke. Immerhin war mir die erste Carbolinjection, welche ich vornahm, etwas unheimlich. Heute kann ich die Angabe von Levis in dieser Beziehung bestätigen. Einen besonderen Fall werde ich weiter unten besprechen.

Die Carbolinjection hat natürlich eine Aetzwirkung auf die Tunica vaginalis zur Folge. In einem Falle war Gelegenheit, das direct nachzuweisen; der Aetzschorf hatte hier eine Dicke von 1 — 2 mm, ging jedoch nicht auf das Hodengewebe über (cf. unten). In zwei Fällen bildete sich bald nach der Injection eine stärkere Hydrocele wieder, deren Inhalt punctirt und untersucht werden konnte: es fand sich nicht die geringste Menge Carbolsäure in der punctirten Flüssigkeit. Bei einem Kranken war ich in der Lage, ein nach der Carbolinjection entstandenes Recidiv fast 5 Monate später mit dem

Schnitt radical zu operiren; Hoden und Nebenhoden zeigten sich normal, die Tunica parietalis mattweiss und stark verdickt, die Hydrocelenflüssigkeit etwas trübe. Die gesprächsweise geäusserte Befürchtung, der Hoden möchte durch die Carbolinjection gangränös werden, ist demnach unbegründet

Ob aber die Carbolinjection immer und unter allen Umständen unbedenklich ist, diese Frage kann ich nicht einfach bejahen, nachdem ich eine eigenthümliche Beobachtung gemacht habe, die ich in Folgendem kurz mittheile.

Der 34 j. Arbeiter P. wurde am 30. Januar 1888 mit Hydrocele vaginalis dextr. in die Klinik aufgenommen. Da eine möglichst kurz dauernde Behandlung erwünscht war, vollführte ich am 31. Januar selbst die Carbolinjection (etwa 3,5 g 95 % Carbolsäure) in der gewöhnlichen Weise und ohne jeden Zwischenfall. Nachmittags legt sich Pat. zu Bett. Das Scrotum schwillt enorm an und erweist sich Abends halb 8 Uhr als mannskopfgross, prall gespannt, äusserst schmerzhaft; der Pat. ohnmächtig und fast pulslos; eine Punction des Scrotum hat keine Entleerung zur Folge. Der Anfall geht unter geeigneten Mitteln vorüber. Sofort wird auf dem Operationstisch nach gehöriger Reinigung ein grosser Schnitt über den ganzen Hodensack gemacht. Das Zellgewebe zeigt sich blutig sugillirt; grosse Blutcoagula werden aus den erweiterten Gewebsmaschen entfernt. Die Tunica vag. enthält ca. 10 ccm einer bräunlichen Flüssigkeit; ihre Innenfläche ist weisslich, wie angeätzt. Die Entspannung der mächtigen Geschwulst, welche offenbar einen starken Druck auf den Testikel ausübte, hatte eine sofortige Besserung der Allgemeinerscheinungen zur Folge, und es konnte nunmehr in Chloroformnarkose die Exstirpation des schwer gefährdeten Hodens nebst dem umgebenden, stark sugillirten Gewebe vollzogen werden. Einige Ligaturen; lockere Jodoformtamponade.

Auf meine Bitte hatte Herr College Grawitz die Freundlichkeit, die Untersuchung des Präparates selbst zu übernehmen, und ich theile seine Aufzeichnungen im Folgenden mit: der Hoden ist von einer dicken Schicht blutig infiltrirten Bindegewebes umgeben. Der Hydrocelensack, faustgross, enthält einzelne erbsengrosse Bröckel bräunlichen trockenen, wie in Alkohol abs. coagulirten Blutes. Die Farbe der im Ganzen glatten Innenfläche ist gleichmässig grauweiss, opak, offenbar durch Aetzung. Beim Einschneiden zeigt sich der Ueberzug des Hodens von pergamentöser Derbheit, er ist 1—2 mm dick. „Diese Haut ist jedoch nicht ganz verschorft, da man an feinen Schnitten noch eine minimale weiche Zone zwischen Schorf und Hodenparenchym nachweisen kann.“ Die äussere Wand des Hydrocelensackes 3—4 mm dick, faserig; an der Innenseite ca. 1 mm tief geätzt. „Nach aussen schliesst sich an die Tunica vaginalis eine dicke Schicht losen ödematösen Bindegewebes an, welche nur in nächster Umgebung des Hydrocelensackes gelblich und völlig zart durchscheinend ist, in weiterer Entfernung aber durch hämorrhagische Infiltration in einen weichen feuchten rothen Gewebsklumpen verwandelt ist. Auf Lackmuspapier reagirt die Oedemflüssigkeit alkalisch; auch das Hodenparenchym ist etwas ödematös, reagirt alkalisch.“ „Mikroscopisch erkennt man in der geätzten Innenfläche des Hydrocelensackes Bindegewebe von eigenthümlich trübem dunklen Aussehen (schwache Vergr.), welches durch eine Verfilzung feinster fibrinähnlicher Fasern zu Stande kommt. Darin sind Blutgefässe nicht zu sehen. Unter dieser dunklen innersten Schicht liegt eine helle Lamelle homogener oder faseriger Structur, welche Blutgefässe in ziemlich reichlicher Menge einschliesst. Das Blut in diesen ist z. Th. coagulirt, unter Erhaltung bräunlicher rother Blutscheiben, z. Th. ist es diffus braun gefärbt und hat die Wand der kleinen Gefässe diffus gelbbraun imbibirt. Unter dieser geätzten Zone beginnt mit schwer erkennbarer Grenze das dicke Bindegewebslager, welches von natürlichem, frischem Aussehen ist, und intacte Gefässe mit normalen rothen Blutkörperchen führt. In dieser Schicht stösst man vielfach auf Gefässlumina, welche ganz von Leucocythen erfüllt sind. Auch frei im Gewebe finden sich proliferirte grosse Gewebszellen und farblose Wanderzellen.“ Seine Diagnose fasst College Grawitz zusammen:

„Aetzung im Inneren des Hydrocelensackes. Oedem im interstitiellen Gewebe des Hodens und dem losen Bindegewebe um den Sack. Blutung in weiterer Entfernung, also nicht durch directe Aetzwirkung entstanden.“ Der Verlauf der Wundheilung war in der Folge nicht gestört. Die Heilung erfolgte ohne weiteren Zwischenfall.

Was war nun die Ursache dieses Zufalles? War es die Carbolinjection, welche ich vorher in 31 Fällen als einen harmlosen Eingriff kennen gelernt, und welche Levis viel häufiger verwendet hat, ohne jemals auch nur übermässige Entzündung und Eiterung zu beobachten? Eine genaue Anamnese ergab nachträglich, dass bei dem Patienten von jeher kleine Wunden sehr lange und hartnäckig bluteten und dass Contusionen immer zu ausgedehnten Extravasaten Veranlassung gaben. Es mag also richtig erscheinen, Haemophilie anzunehmen. Aber hat die Punction einer Hydrocele bei einem Haemophilen jemals einen solchen Effect gehabt? Mir ist kein Fall derart bekannt, und ich bin geneigt anzunehmen, dass in diesem Falle die Injection reizender Flüssigkeit bei bestehender Haemophilie zu dem beschriebenen schweren Verlaufe die Veranlassung gab. Die Injection von Jodtinctur hätte wohl dieselben Folgen gehabt unter solchen Umständen.

Nach dieser Erfahrung ist meine Zustimmung, dass unter gewissen Verhältnissen die Injectionsbehandlung indicirt sei, etwas abgekühlt worden. Wie steht es nun endlich mit den Resultaten der amerikanischen Methode?

Ausser den beiden ersten Münchener Fällen verfüge ich über 29 weitere an 27 Pa-

tienten. Ueber 25 derselben ist neuerdings in einer Dissertation von A. Seidel ausführlicher, im Ganzen correct, berichtet. Von diesen 29 nach Levis operirten Fällen ist das Endresultat bei zweien unbekannt geblieben. Bleiben also 27, von welchen 21 geheilt sind. Von 6 Recidiven sind 4 zum zweiten Mal ebenso operirt und 3 davon geheilt; in einem Falle blieb auch die zweitmalige Injection erfolglos. An einem der Recidive wurde die Radicaloperation mit Erfolg gemacht, und beim letzten wurde ein weiterer Eingriff bisher nicht vorgenommen.

Die Resultate sind demnach unsicher und können mit denen der Jodinjection gar nicht wetteifern; noch viel weniger mit denen der Radicaloperation. Levis behauptet die völlige Sicherheit des Erfolges, wenn er auch zugiebt, dass ihm Misserfolge der Carbolinjection von anderer Seite zu Ohren gekommen sind. Wenn das Verfahren aber in anderen Händen nicht mehr leistet, als oben angegeben, so ist damit sein Urtheil gesprochen. Als ein durch annähernd sicheren Erfolg empfehlenswerthes Verfahren wird die Carbolinjection nicht gelten können, und es wird richtig sein, in jedem Fall von Hydrocele zur Vornahme der Radicaloperation zu rathen. Nur in Ausnahmefällen ist das Injectionsverfahren berechtigt.

(Aus der medicinischen Abtheilung des Herrn Professor Rosenbach im Hospital zu Allerheiligen in Breslau.)

Ueber die Behandlung von Phthisikern mit Rectalinjectionen von flüssiger Kohlensäure.

Von

Dr. Max Oliven, Coassistent.

Die grosse Widerstandsfähigkeit der phthisischen Lungenprocesse gegen jedes bis jetzt gebräuchliche Heilmittel zwingt zu immer neuen Versuchen, um eventuell auf anderen Wegen als den bisherigen eine Krankheit, die statistisch die grösste absolute Sterblichkeitsziffer aufweist, anzugreifen. Die Therapie der Phthise hat sämmtliche Anwendungsarten durchgemacht, die bei dem heutigen Stande der Wissenschaft dem Arzte zu Gebote stehen. Die Anwendung aller möglichen internen Mittel, Inhalationen der verschiedensten Art, subcutane Injectionen und Injectionen in die erkrankten Gewebe, wie sie auch auf hiesiger Abtheilung angewandt wurden, sind bis jetzt ohne nennenswerthen Erfolg versucht worden. Denn man darf sich nicht darüber täuschen, dass auch in denjenigen Fällen, in denen ein Mittel nicht reclamemässig, sondern angeblich auf Grund wissenschaftlicher Beobachtung angepriesen wird, die Erfolge meist nicht mit dem kritischen Auge gesichtet worden sind, mit dem man heute, wo man den Verlauf pathologischer Processe in allen seinen Schwankungen genauer als je zu verfolgen versteht, jedes therapeutische Ergebniss auf seinen wahren Werth zu prüfen hat. So lange diese Gesichtspunkte nicht überall zur Geltung gebracht werden, so lange werden wir über den wahren therapeutischen Werth eines Medicamentes nicht mit Sicherheit Aufschluss erhalten und können selbst anscheinend prägnante Erfolge nicht als einwandsfrei gelten lassen. In den letzten Jahren hat man, seitdem man über die grosse Resorptionsfähigkeit des Darmes genauer orientirt ist, Versuche gemacht, irrespirable Gase und unter diesen an erster Stelle Kohlensäure per rectum einzuführen, um vermittelst ihrer Ausscheidung durch die Lungen auf diese selbst möglichst gleichmässig und energisch einzuwirken.

Dieses Verfahren, schon in verschiedenen Hospitälern angewandt und als Exhalationsmethode bezeichnet, hat bis jetzt wegen seiner Umständlichkeit wenig Anklang in weiteren Kreisen gefunden. Die Kohlensäure musste nämlich erst kurz vor ihrer Anwendung am Kranken erzeugt werden. Dieser Uebelstand ist nun dadurch gehoben, dass man in den Stand gesetzt ist, flüssige Kohlensäure, die in gusseisernen, auf ihre Dichtigkeit geprüften Ballons verkäuflich ist, in Anwendung zu bringen und damit ohne jede Schwierigkeit sofort und in einer genau zu dosirenden Menge das Medicament einwirken zu lassen[1]).

Da nach den oben dargelegten Gesichtspunkten eine einwandsfreie Prüfung der Methode einen sehr langen Zeitraum erfordert, und da gerade die Verhältnisse der Hospitalpraxis nicht recht geeignet sind, den Werth oder Unwerth einer Methode der Phthisenbehandlung recht klar ins Licht zu setzen, so hat Herr Professor Rosenbach die Versuche hauptsächlich zu dem Zwecke unternehmen lassen, um zu prüfen, in welcher Weise die Eingiessungen subjectiv von den

[1]) Derartige Apparate, welche 1000 Liter Kohlensäure enthalten und selbst bei mehrmaliger täglicher Anwendung unter fast constant bleibendem Druck für zwei Monate ausreichen, sind uns von Herrn Apotheker G. Nithak in Obernigk (Schlesien), der dieselben nebst Gebrauchsanweisung liefert und die Wiederfüllung der entleerten Ballons übernimmt, zur Verfügung gestellt worden.

Patienten vertragen werden, ob man es bei dem grossen Druck der flüssigen Kohlensäure ohne Nachtheile für den Kranken wagen kann, derartige Eingiessungen zu machen, ob die Methode für die Privatpraxis hinreichend bequem ist, wie sich ferner die Resorptionsverhältnisse gestalten und ob auf irgend welche der häufigeren Symptome (Fieber, Schweiss, Appetit etc.) durch die Behandlung ein besonderer Einfluss ausgeübt wird. Zugleich schien es uns ein nicht unwesentlicher Factor bei der grossen Zahl der Phthisiker, die im hiesigen Hospital Aufnahme finden, zu sein, ein neues Verfahren einzuführen, welches, wenn bei der langen Krankheitsdauer alle übrigen Mittel erschöpft sind, geeignet ist, eine Abwechslung in der Therapie herbeizuführen und, wenn auch nur für kurze Zeit, die Hoffnung der der internen Behandlung bald nicht mehr vertrauenden Kranken zu heben.

Die schwersten Fälle haben wir nach wenigen Versuchen bald ausgeschlossen, da sich bei ihnen weder ein sicherer subjectiver noch objectiver Befund erheben liess. Auch die leichteren sind nur mit grosser Vorsicht zu beurtheilen, da, wie dies bei ähnlichen Versuchen bereits von anderen Autoren erwähnt worden ist und in der Natur der Sache liegt, mit der Aufnahme in das Hospital sich die äusseren Verhältnisse bessern und die grössere Ruhe und bessere Verpflegung auch ohne jede Therapie von günstigem Einfluss auf den erkrankten Organismus ist.

Die Procedur wurde derartig vorgenommen, dass in Rückenlage ein Nélatonscher Katheter mässig hoch per rectum, welches vorher entleert werden muss, da der den Katheter verstopfende Koth im unteren Rectalabschnitt ein häufiges Hinderniss für das Einströmen ist, eingeführt und durch Regulirung der am Apparat angebrachten Schrauben und Manometervorrichtung, durch welche die ausströmende Menge des Gases bestimmt wird, so viel Kohlensäure eingelassen wurde, als der Patient vertrug. Sobald derselbe über starke Spannung klagte, wurde der Apparat abgestellt, und die Sitzung war in durchschnittlich 3—4 Minuten vorüber. Soweit sich die Menge der Kohlensäure abschätzen liess, wurden in jeder Sitzung 2—4 Liter verbraucht. Das Abdomen schwoll während des Einströmens sichtbar an, und es traten die Erscheinungen eines mässigen Meteorismus deutlich zu Tage. Weder während noch nach der Sitzung entwich, bei zweckmässigem Verhalten des Patienten, die Kohlensäure, indem die Rectalmusculatur vollkommen im Stande war, sowohl das einströmende wie das eingeströmte Gas bis zu einer bestimmten Menge zurückzuhalten. Die Kranken wurden nun aufgefordert, die eingelassene Kohlensäure nicht per flatus entweichen zu lassen, und es enthielt alsdann die Spannung des Leibes $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Stunden an und war nach dieser Zeit vollkommen geschwunden. Wenn bei Patienten das Gas während der Injection aus dem Anus entwich, so wurde durch blosses Andrücken eines Wattebausches gegen die Anusöffnung ein genügender Verschluss erzielt.

Die Procedur an und für sich wurde von allen Patienten ohne besondere Beschwerden ertragen, mit Ausnahme einer einzigen Patientin, die, durch den langen Krankheitsverlauf unleidlich geworden und durch die entstehende Schwellung des Leibes erschreckt, sich der weiteren Behandlung widersetzte. Bald nach dem Einströmen der Kohlensäure stellte sich ein leichter Defäcations- und Urindrang oder ein leichtes Brennen im Rectum ein, das aber ohne besondere Ueberwindung unterdrückt werden konnte.

Was nun den therapeutischen Erfolg in Bezug auf die Symptomerscheinungen der Phthise: das Fieber, den Appetit und das Allgemeinbefinden und den Schweiss anlangt, so wurden folgende Beobachtungen gemacht.

Die scheinbar günstigsten Resultate erzielten wir bei Patienten, deren Fiebercurven sich in mittleren Grenzen, 37,7—38,5, hielten. Hier sahen wir häufig nach wenigen Sitzungen eine deutliche Abnahme des Fiebers, und es kehrte die Temperatur im weiteren Verlaufe zur vollkommenen Norm zurück.

Bei Patienten, welche sehr steile Curven aufwiesen, Abendtemperaturen von 39,5—40,5, Morgentemperaturen von 37, war der Einfluss ein viel geringerer. Die Höhe der Curven sank wohl um einige Zehntel herab, doch konnte die Temperatur nicht auf diesem Standpunkt erhalten werden und kehrte trotz anhaltender Kohlensäureanwendung stets zu ihrer alten Höhe zurück. Das gleiche Resultat ergab sich bei Phthisikern mit continuirlichem hohen Fieber. Auch hier machte sich wohl ein geringer Rückgang bemerkbar, ohne aber von längerer Dauer zu sein.

In wie weit bei dieser Verminderung der Temperatur die Kohlensäure-Injection als Ursache in Betracht kommt, ist schwer zu sagen. Es ist jedenfalls nicht angängig, die beobachteten Differenzen in der Temperatur allein auf die Kohlensäure zu beziehen, da ja bei einer grossen Reihe von Phthisikern die Temperatur überhaupt inconstant ist, und da die von uns zur Controle indifferent behandelten Phthisiker ähnliche Remissionen

aufwiesen. Um diese Fehlerquelle einigermassen auszuschalten, haben wir den Versuch nur an Kranken angestellt, bei denen der günstige Einfluss der Hospitalpflege durch einen längeren Aufenthalt auf der Abtheilung bereits zu Tage getreten und bei denen somit auf eine gewisse Constanz der Erscheinungen zu rechnen war. Doch liegt es auf der Hand, dass auch bei solchen Kranken stets auf Schwankungen in den Symptomen, die von Veränderungen des Grundleidens abhängen, gerechnet werden muss.

Das positiv günstigste Resultat erzielten wir anscheinend in Bezug auf das Allgemeinbefinden und den Appetit der Patienten, indem selbst bei solchen, welche längere Zeit an Appetitlosigkeit gelitten hatten, sich in kurzer Zeit der Appetit hob, während die Kranken gleichzeitig sich leichter und wohler fühlten. Auch hier bleibt natürlich die Frage eine offene, in wie weit der psychische Factor[2]) bei den Angaben der Patienten, die das Verfahren meist mit grossem Interesse verfolgten, eine Rolle spielt; denn es lässt sich nicht leugnen, dass diejenigen Patienten, die einer activen Behandlung mehr zuzuneigen schienen, als andere, auch einen bei weitem günstigeren Einfluss der Methode auf ihr Allgemeinbefinden zu berichten hatten, als diejenigen, die jeder Neuerung widerstrebten.

Was den dritten Punkt, die Schweisse der Phthisiker, anlangt, so haben wir bei einer grösseren Anzahl, wenn auch kein vollkommenes Schwinden, so doch eine zeitweise beträchtliche Abnahme dieses Symptoms bemerkt, und die Patienten verfehlten nicht, nach der Kohlensäureinjection, mit der sie das Ausbleiben der ihnen so lästigen Erscheinung in Zusammenhang brachten, dringend zu verlangen. Es wird Sache der weiteren Untersuchung sein, festzustellen, ob ein Zusammenhang der anscheinenden Erfolge mit der oben geschilderten Therapie wirklich vorhanden ist, wie überhaupt erst eine vielmonatliche Anwendung der Kohlensäurebehandlung, die nur Sache der besseren Privatpraxis sein kann, ein endgültiges Urtheil über den Werth resp. die Unbrauchbarkeit der Methode zeitigen kann; uns kam es bei der vorliegenden Veröffentlichung nur darauf an, im Allgemeinen zu constatiren, ob die Anwendung der flüssigen Kohlensäure ein den Patienten nicht belästigendes und für den Arzt (resp. Patienten) leicht ausführbares Verfahren repräsentire, und diese beiden Punkte können wir mit voller Gewissheit bejahen[3]).

Meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Professor Rosenbach, sage ich für die Anregung und freundliche Unterstützung bei den vorliegenden Versuchen meinen besten Dank.

[2]) Vgl. O. Rosenbach, Bemerkungen zur Methodik der Prüfung von Schlafmitteln. Berl. Klin. Wochenschr. 1888 No. 24.

[3]) Eine ausführliche Mittheilung über die Anwendung der flüssigen Kohlensäure zu diagnostischen Zwecken (bei Darm- und Magenleiden) wird Herr Professor Rosenbach demnächst an anderer Stelle veröffentlichen.

(Aus dem pharmakologischen Institute zu Berlin.)

Sublimat-Lanolin als Antisepticum.

Ein Beitrag zur Frage der desinficirenden Wirkung von Salben.

Von

Dr. A. Gottstein, pr. Arzt in Berlin.

Bekanntlich hat Koch in seiner Untersuchung über Desinfection (Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Erster Band 1881) den Nachweis geliefert, dass Carbolsäure in Oel oder Alkohol gelöst auch nicht die geringste desinficirende Wirkung ausübt. Diese merkwürdige Erscheinung, über deren chemische Ursachen eine weitere Untersuchung von Wolffhügel in demselben Bande vorliegt, beschränkt sich nach Koch übrigens nicht allein auf die Carbolsäure, sondern wiederholt sich auch bei anderen Stoffen, wie Salicylsäure, Thymol, vermuthlich auch noch bei vielen anderen in gleicher Weise. Koch betont, dass diese Frage durchaus nicht allein ein theoretisches Interesse beansprucht. „Auch die Desinfectionspraxis kennt eine andere als die wässrige Lösung der Carbolsäure, nämlich die in Oel und empfiehlt sie für Verhältnisse, unter denen eine Unzuverlässigkeit dieses Mittels von der schwerwiegendsten Bedeutung sein muss; ich meine, die Desinfection von Händen und Instrumenten der Hebeamme. Und welch festes Vertrauen die Chirurgie auf die sicher desinficirende Wirkung des Carbolöls setzt, weiss Jeder.“

Seit der Feststellung dieser wichtigen Thatsachen ist die Anwendung der Antiseptica in anderen Formen, als der wässrigen Lösung, für die Praxis abgethan gewesen und für die Verwendung derselben in Salbenform fehlte jede Berechtigung; so sehr zu diesem Verzicht die Koch'sche Entdeckung zwang, so musste derselbe doch vielfach für die Praxis eine bedauerliche Lücke verursachen, denn es giebt genug Fälle, in denen der innige Contact zwischen Antisepticum und dem zu desinfi-

cirenden Objecte sicherer und anhaltender durch eine fettige Mischung, als durch eine wässrige Lösung zu erreichen ist. Um hiefür nur ein Beispiel anzuführen, so hat z. B. erst neuerdings Fürbringer in seinen „Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfection der Hände des Arztes“ (Wiesbaden, Bergmann 1888) betont, dass die bisherigen Methoden zur Sterilisirung der Hände strengen Anforderungen nicht ganz zu entsprechen vermögen, weil das fettige Hautsecret die zur Tödtung der Keime erforderliche Adhäsion der antiseptischen Lösungen nicht zulässt. Und gerade zur Hebung dieses Uebelstandes hat Fürbringer sein neues Verfahren angegeben, bei welchem „neben der Seife dem Alkohol der Löwenantheil an dem Desinfectionserfolge gebührt, nicht sowohl wegen seiner antiseptischen, als wegen der bereits erörterten vorbereitenden Wirkung“. Diese vorbereitende Wirkung wäre anscheinend noch viel einfacher zu erzielen, wenn das Antisepticum in einer fettigen Mischung verabreicht würde; es würde sich für den vorliegenden Fall noch der weitere ganz unschätzbare Vorzug der Schonung der Epidermis ergeben, denn die übrigen Verfahren greifen dieselbe mehr oder weniger an, im günstigsten Falle schaden sie derselben nicht, berauben sie aber ihres schützenden Ueberzuges; und doch hat keiner der zahlreichen Forscher auf diesem Gebiete auch nur die Möglichkeit einer Verwendung der Antiseptica in fettiger Grundlage in Betracht gezogen und mit Recht, denn die Koch'sche Entdeckung liess diese Möglichkeit nicht zu. Das gleiche gilt für die Wundbehandlung. Im Besitz einer sicher antiseptisch wirkenden Salbe könnten wir eine Wunde mit einer ganz geringen Menge derselben bedecken und zugleich der Vorzüge einer sicheren Adhäsion des Antisepticums und einer Dauerwirkung desselben unter Abschluss der äusseren Luft uns erfreuen, während im Vergleich zur wässrigen Irrigation nur minimale Mengen des giftigen Antisepticums mit der resorbirenden Fläche in Berührung kommen. Aber auf eine derartige Verwendung musste verzichtet werden, denn die in Fett löslichen Antiseptica wirkten eben nicht desinficirend, und die in demselben unlöslichen, also vor Allem Sublimat, kamen nicht in Frage, denn es gab keine Salbengrundlage, welche wirklich eine homogene Mischung mit wässrigen Lösungen des Antisepticums gestattete. Hiezu kam als weiterer Umstand, dass die wenigsten Salbengrundlagen an sich unzersetzlich und reizlos waren.

Nachdem das Lanolin in die ärztliche Praxis durch Liebreich eingeführt war, lag es nahe zu prüfen, ob durch dieses Mittel die obengenannte Lücke ausgefüllt werden konnte. Es forderten zu dieser Untersuchung vorzugsweise zwei Eigenschaften des Lanolins heraus, nämlich erstens seine Fähigkeit grosse Mengen Wassers aufzunehmen, durch welche es gelingt, auch mit solchen Stoffen gleichmässige Mischungen zu erzielen, welche an sich in Fetten unlöslich sind, und zweitens die von mir erwiesene Eigenschaft des Lanolins durch Mikroorganismen unzersetzbar und für dieselben undurchgängig zu sein (Berl. klin. Wochschr. 1887 S. 907). Es sind dies zwei Eigenschaften, welche sich vereint wohl bei keinem der Körper finden, die wegen ihrer physikalischen oder chemischen Eigenschaften als Salbengrundlagen Verwendung gefunden haben. Es galt daher zu prüfen, wie sich die Antiseptica in einer Lanolinmischung verhalten, und es war hierbei streng zu unterscheiden zwischen den in Fetten löslichen und den in solchen unlöslichen Körpern, als deren Repräsentant hauptsächlich unser stärkstes Desinficiens, Sublimat, in Frage kam.

Die in Fetten löslichen Antiseptica verhalten sich mit Lanolin gemischt genau wie nach der Koch'schen Entdeckung die öligen Lösungen, d. h. sie sind antiseptisch absolut unwirksam. Ich benutzte zu meinen Versuchen Salbenmischungen, welche Carbol, Thymol, Menthol mit wasserhaltigem Lanolin im Verhältniss bis zu 5 % gemischt enthielten. Von diesen Salben wurden geringe Mengen mit einigen Tropfen verflüssigter Cultur von M. prodigiosus oder B. fluorescens liquefaciens innig verrührt und Spuren der Mischung mit dem Platindraht nach 5 Minuten, einer Stunde, 24 Stunden auf Nährgelatine gebracht, auf welcher dann stets ungestörte Entwickelung stattfand. Es gilt für dies Verhalten wohl dieselbe Ursache, wie sie Wolffhügel l. c. für das Carbolöl angegeben hat. Die Carbolsäure etc. wird von dem Fett viel begieriger aufgenommen und festgehalten, so dass Carbolwasser an Oel mehr von Carbol abgiebt, als umgekehrt. Es lässt sich dies auch sinnfällig durch einen einfachen Versuch zeigen, den ich in dem Brit. med. Journ. 1888 vom 28. April für Carbolöl angegeben fand: Füllt man ein Reagensglas zur Hälfte mit Wasser, dem einige Tropfen Liquor ferri sesquichlorati zugesetzt sind, bringt dann in dasselbe Carbollanolin und erhitzt nun bis zum Schmelzen des Lanolins, so tritt in der Kälte gar keine, in der Wärme nur die Andeutung einer Carbolreaction ein. — Bei längerem Aufenthalt der Culturen in Carbollanolin zeigt sich natürlich dasselbe Verhalten, wie ich es für reines

Lanolin gefunden, die Bacterien sterben nach kürzerer oder längerer Zeit aus Mangel an Nährstoff ab.

In directem Gegensatz zu diesen Stoffen steht das Verhalten des Sublimatlanolins. Ich konnte für diese Mischung den Nachweis bringen, dass dieselbe gerade so desinficirend wirkt, wie die wässrige Lösung von Sublimat. Eine Sublimatlanolinmischung ist, da Sublimat in Lanolin unlöslich, offenbar zu denken als eine wässrige Lösung des Stoffes, deren Theile von unzähligen ausserordentlich kleinen Fettkügelchen so durchsetzt sind, dass nur eine physikalische, nicht eine chemische Aenderung der Substanz erzeugt wird. In dieser Voraussetzung bereitete ich meine zu den Versuchen dienenden Salben, indem ich zu einer bestimmten Menge Lanolinum anhydricum statt eines abgewogenen Quantums von Wasser ein solches von einer Sublimatlösung 1 : 1000 oder 1 : 5000 hinzusetzte. Die Versuche wurden in drei Reihen angestellt, nämlich mit vegetativen Formen, mit sporenhaltigem Material und schliesslich wurden zur Bekräftigung Thierversuche gemacht.

A. Vegetative Formen. Einige Tropfen verflüssigter Cultur von M. prodigiosus, Bacillus fluorescens oder verschiedenen Staphylococcen wurden in derselben Weise, wie bei dem Carbollanolin angegeben, mit Sublimatlanolin 1 : 5000 oder Mischungen von Sublimat mit Lanolin und Vaselin[1]) verrührt und sofort Proben hiervon auf Reagensgläser übertragen. Diese Gläser blieben steril.

B. Sporenhaltiges Material. Trockene Gartenerde, die sich im Controllglas als sehr keimreich erwies, wurde mit gleichen Mengen Sublimatlanolin 1 : 5000 und 1 : 1000 innig gemischt und Proben hiervon wieder in Gelatine vertheilt. Die Gläser blieben bei wiederholt angestellten Versuchen fast stets steril, in wenigen entwickelten sich ziemlich spät Schimmelpilze. (Verunreinigung?)

C. Thierversuche. a. Drei Serien von Versuchen mit Milzbrandsporen an weissen Mäusen müssen als gescheitert betrachtet werden, weil mit einer Ausnahme sämmtliche Thiere, nicht blos die mit reinem Milzbrandsporenfaden oder mit Sublimatlanolinfäden geimpften Mäuse, sondern auch diejenigen nach 2—3 Tagen starben, welche in gesonderten Gefässen aufbewahrt überhaupt nicht berührt worden waren. Immerhin sprachen diese Versuche nicht gegen die Voraussetzung; denn soweit Sectionen gemacht wurden, fanden sich bei den mit reinem Milzbrand geimpften Thieren reichliche Bacillen im mikroskopischen Präparat, bei einer am dritten Tage gestorbenen Maus, in deren Schwanzwunde ein durch Sublimatlanolin gezogener Seidenfaden für kurze Zeit gelegen hatte, wurde in Schnitten von Leber und Milz kein einziges Milzbrandstäbchen gefunden, und eine ebenso behandelte Maus blieb sogar einmal bis zum 7. Tage am Leben.

b. Versuche an Meerschweinchen mit malignem Oedem.

Versuch 1. Zu demselben werden vier gleichaltrige junge Meerschweinchen von 14 Tagen benutzt. Zur Impfung dient trockene Gartenerde, welche in Hauttaschen gebracht wird, die durch 2 Nähte geschlossen werden.

Erstes Meerschweinchen. Erde allein. 48 Stunden später todt gefunden. Die mikroskopische Untersuchung des Secretes im Bereich der Wunde ergiebt reichliche Bacillen des malignen Oedems.

Zweites Meerschweinchen. Erde mit wasserhaltigem Lanolin innig vermischt und die ganze Hauttasche mit der Mischung ausgefüllt. Das Thier gleichzeitig mit dem ersten todt vorgefunden. Mikroskopischer Befund der gleiche[2]).

Drittes Meerschweinchen. Erde mit käuflichem Schweineschmalz gemischt. Das Thier stirbt einige Stunden später als die beiden ersten unter denselben Verhältnissen.

Viertes Meerschweinchen. Erde mit Sublimatlanolin in gleicher Weise gemischt und eine Hauttasche ganz hiermit angefüllt

[1]) Auf 1 Th. Lanol. anhydric. werden circa 20 % Vaselin. americ. genommen.

[2]) Das Lanolin erweicht bei der Körpertemperatur der Thiere und ist als Fremdkörper für weisse Blutkörperchen zugänglich. Daher widerspricht dieser und spätere Versuche mit Lanolin allein nicht dem Satze von der Undurchlässigkeit des Lanolins für Mikroorganismen, und das erhaltene Resultat kam völlig erwartet. Dass aber das Lanolin allein ohne antiseptischen Zusatz schon im Stande ist bei Aufstreichen auf eine Fläche durch die blosse Umhüllung einen beträchtlichen Bruchtheil der auf derselben befindlichen Mikroorganismen auszuschalten, haben mich Versuche gelehrt, bei denen ich an mehreren Fingern leicht kenntliche Bakterienculturen, wie M. prodigiosus, antrocknen liess. Wurde dann der eine mit Lanolin bestrichen und der lanolinisirte wie der unbehandelte in Nährgelatine umgerührt, so entwickelten sich im ersten Fall eine ungleich geringere Zahl von Keimen, offenbar vorzugsweise diejenigen, welche an der Oberfläche hafteten. Also das Lanolin allein, obwohl ihm nur aseptische Bedeutung zukommt, kann eine antiseptische Behandlung unterstützen. Diese Beobachtung hat auch Landsberg bei seiner Untersuchung über Desinfection der Hände (Vierteljahrschr. f. Dermat. Oct. 1888) gemacht. Von drei Versuchsreihen, in denen er vor Anwendung des Antisepticums die Hände mit Lanolin einfettete, erhielt er in 2 Reihen vollständige Keimfreiheit, ein Resultat, das weit vollkommener war, als entsprechende Parallelversuche mit Glycerin, Oel oder ohne jede Einfettung.

und durch zwei Nähte geschlossen. Das Thier überlebt die anderen und bleibt munter. Es wird am 8. Tage todt gefunden, möglicherweise erfroren. Section aus äusseren Gründen nicht gemacht.

Versuch 2. Zwei grosse ausgewachsene Meerschweinchen dienen zu diesem Versuche. Dem ersten wird eine grosse Hauttasche mit Erde + Sublimatlanolin 1 : 5000 ausgefüllt und mit 2 Nähten geschlossen. Dem zweiten wird eine Mischung von Erde mit 5 % Perubalsamlanolin in gleicher Weise beigebracht. Beide Thiere waren noch 3 Wochen nach Anstellung des Versuches am Leben. Das Sublimatthier war gesund, die Wunde glatt ohne Defect geheilt. Bei dem Perubalsamthier dagegen hatte sich schliesslich die Haut an der Operationsstelle in der Ausdehnung eines 3 Markstückes nekrotisch abgestossen und es lag das granulirende Unterhautzellgewebe blos. Auch war dies Thier magerer geworden, doch sonst wieder munter. Der Versuch mit Perubalsam wurde auf Grund der Angabe von Riedlin über die antiseptische Wirkung des Perubalsam (Arch. f. Hygiene Bd. 7) angestellt. Er bestätigt dessen Angaben insofern, als der Perubalsam einen gewissen Schutz gegen die tödtende Wirkung des malignen Oedems abgab, während er locale Entzündung und Nekrose nicht verhinderte und so dem Sublimat nachstand. Dem entsprach auch der mit dem benutzten Material angestellte Reagensglasversuch: das Gläschen, welches mit der Sublimatlanolinerde geimpft war, blieb steril; in demjenigen mit Perubalsamlanolinerde entwickelte sich eine Anzahl von Keimen.

c. Versuche an Meerschweinchen mit Milzbrandsporen. Die Sporen stammten aus dem hygienischen Institute und waren an Seidenfäden angetrocknet.

Versuch 1. Zu denselben dienten drei ausgewachsene Meerschweinchen, erstes und drittes männlich, sehr kräftig, zweites Weibchen, klein.

Erstes Meerschweinchen. Ein Seidenfaden wird durch wasserhaltiges Lanolin gezogen und mit einer Lanolinhülle umgeben sofort unter die Haut gebracht. Eine Naht.

Das Thier lebt noch nach 72 Stunden, wird vier Tage nach der Operation todt gefunden. Das Mikroskop ergiebt ausgesprochensten Milzbrand.

Zweites Meerschweinchen (Weibchen). Der Seidenfaden wird durch 5 % Perubalsamlanolin gezogen. Das Thier wird 24 Stunden vor dem ersten todt gefunden, ist also zwischen 48 und 72 Stunden gestorben. Todesursache: Milzbrand.

Die Lanolinumhüllung hat also demnach den Tod um 24, bei dem stärkeren Thier sogar um 48 Stunden verzögert.

Drittes Meerschweinchen. Der Seidenfaden wird durch Sublimatlanolin 1 : 1000 gezogen und unter die Haut gebracht. Naht. Dieses Thier blieb vollständig gesund, frass stets und zeigte nichts Abnormes. Bei einer genauen Untersuchung am 12. Tage nach der Operation zeigt sich an der Operationsstelle nichts Besonderes; die Wunde war glatt, nur mit einer leichten Verdickung geschlossen und lineär fest vernarbt. Nichts von Geschwürsbildung oder Infiltration, nichts von Röthung im Bereich der Narbe. Da nunmehr eine Erkrankung des Thieres nicht mehr zu erwarten war, wurde es, zugleich um auszuschliessen, das dasselbe gegen alle Regel immun sei, zum nächsten Versuch benutzt.

Versuch 2. Demselben Meerschweinchen wird ein Seidenfaden unter die Haut gebracht, der einige Minuten in reinem Perubalsam gelegen hatte. Das Thier blieb in den ersten Tagen gesund, wurde dann still und starb kurz vor Ablauf des fünften Tages. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Tod an Milzbrand erfolgt war. Der Tod erfolgte also sehr verspätet. Koch hat dieselbe Beobachtung des verspäteten Todes gemacht, als er einer Maus einen Seidenfaden, der mit Sublimat 1 : 10 000 behandelt war, beibrachte (l. c. S. 277). Er bemerkt hierzu, es liesse sich kaum anders annehmen, als dass durch die Sublimatlösung nicht allein eine theilweise Vernichtung der Sporen, sondern auch eine derartige Einwirkung auf die noch nicht vollständig getödteten Sporen eintritt, dass dieselben verspätet zur Keimung gelangen. Wenn also zwar selbst dem reinen Perubalsam nicht die Kraft innewohnt, Milzbrandsporen bei kürzerer Berührung zu vernichten, so dass eine weitere Prüfung für die vorliegende Untersuchung überflüssig ist, so haben doch die zwei Versuche mit Perubalsam gleich denen von Riedlin ergeben, dass demselben antiseptische Eigenschaften zukommen, ein Umstand, der bei der neuerlichen Verwendung des Perubalsams, z. B. bei dem Landerer'schen Verfahren der Tuberkulosebehandlung, eine weitere Verfolgung zweckmässig erscheinen lässt.

Für den vorliegenden Fall ist aber die Uebereinstimmung der drei verschiedenen Versuchsanordnungen beweisend und würde es schon der eine einzige Thierversuch sein, *bei welchem ein ganzer Milzbrandsporenfaden, der nur durch Sublimatlanolin hindurchgezogen war, unter die Haut eines Meerschweinchens gebracht wurde, ohne dass das Thier auch nur erkrankte.* Es folgt daraus unanfechtbar *dass*,

das Sublimat mit Lanolin gemischt als Salbe ebenso antiseptische Eigenschaften besitzt, wie in wässriger Lösung. Das Sublimatlanolin ist somit der erste Körper, von dem es exact erwiesen ist, dass das Desinficiens auch in anderer Form wirksam ist, als in wässeriger Lösung.

Welche praktischen Folgen sich aus dieser neuen Thatsache ergeben, ist schon in der Einleitung angedeutet worden. Für die augenblicklich viel besprochene Frage der Desinfection der Hände wird wohl freilich das Sublimatlanolin in dieser Form zunächst nicht in Frage kommen. Denn bei der Nothwendigkeit, täglich wiederholt wenn auch noch so kleine Mengen des resorbirbaren Giftes auf die Haut zu bringen, kann man Niemand die Gefahr einer chronischen Quecksilbervergiftung zumuthen. Immerhin ist es möglich, dass ein anderes in Fett unlösliches weniger giftiges Antisepticum sich findet, welches für diesen Zweck verwendbar wird. Für die Wundbehandlung aber ermuntern die mitgetheilten Versuche zur praktischen Prüfung. Denn die antiseptische Wundsalbe ergiebt mehrere Vortheile. Erstens sind minimale Mengen des Antisepticums erforderlich; denn z. B. zur Bedeckung einer selbst inficirten Flächenwunde von nicht zu grosser Ausdehnung braucht man etwa 0,5 g der Salbe, d. h. etwa 0,5 mg Sublimat. Zur Bespülung derselben Wunde aber, wenn man etwa $^1/_2$ L. $1^0/_{00}$ Sublimatlösung verbraucht, hat man 0,5 g des Antisepticums über die resorbirende Fläche rieseln lassen, d. h. die tausendfache Menge! Zweitens erzielt man mit der Salbe einen innigeren Contact als mit der weniger adhärirenden wässrigen Lösung und drittens kommt die antiseptische Wirkung nicht für wenige Augenblicke zur Geltung, sondern sie ist eine langdauernde. Schliesslich aber kann man durch die Anwendung der Salbe zugleich ihre Eigenschaft als luftabschliessende Schutzdecke ausnutzen. Inwiefern noch weitere Anwendungen möglich sind, z. B. zur Behandlung inficirter oder gegen Infection zu schützender Schleimhäute etc. oder zu Desinfectionszwecken, das muss ebenfalls die praktische Prüfung herausstellen.

Es ergiebt sich aus diesen Versuchen, dass ein Körper wie das Sublimat, welcher zum Wasser eine grössere Löslichkeitsaffinität zeigt, seine desinficirende Wirkung in fettigen Salbenemulsionen bewahrt, während nach Koch diejenigen Substanzen, welche eine grössere Löslichkeit in Fetten besitzen als wässrige Lösungen, unwirksam sind, soweit es die Desinfection betrifft.

Ferner ist nach diesen Versuchen wohl anzunehmen, dass sich in allgemeiner Weise der Satz aussprechen lässt: *Salben, mit wässrigen Lösungen einer Arzneisubstanz bereitet, bewahren dann ihre volle Wirksamkeit, wenn die Arzneisubstanz eine grössere Löslichkeit in Wasser zeigt, als in Fett.*

Weitere Untersuchungen dürften die Richtigkeit des allgemein gefassten Satzes, der speciell in dieser Abhandlung für Sublimat als Desinficiens bewiesen ist, bestätigen.

Ueber Influenz-Elektricität und die neue Influenzmaschine von Gläser in Wien.

Vortrag gehalten im physiologischen Verein in Breslau

Von

Dr. E. Bielschowsky (Breslau).

Etwa seit einem Jahrzehnt sind die Elektrotherapeuten auf die Influenz-Elektricität, die früher bereits unter den elektrischen Heilmethoden eine Stelle einnahm, dann aber lange Zeit vergessen worden ist, wieder in erhöhtem Maasse aufmerksam geworden. In der Mitte des 18. Jahrhunderts war es der französische Arzt Jallabert, der die Influenz-Elektricität zu therapeutischen Zwecken in Anwendung zog, und nach den genauen Beschreibungen, die er geliefert, recht gute Erfolge erzielte. Viele Aerzte seiner Zeit konnten seine Erfahrungen bestätigen und fand die Influenz-Elektricität einen ausgedehnten Gebrauch. Als aber von Charlatanen die Wirkungen dieser Elektricitätsart in schwindelhafter Weise angepriesen und fabelhafte Erfolge berichtet wurden, kam dieselbe bei den Aerzten in Misscredit. Erst Charcot gelang es, das Interesse der Elektrotherapeuten von neuem der Influenz-Elektricität zuzuwenden. In Deutschland waren es Stein und Eulenburg, die sich auf seine Anregung hin mit ihr beschäftigten, und ihnen folgten Benedikt, Lewandowsky u. A.

Die Influenz-Elektricität, auch Franklinisation, Spannungs-Ströme oder statische Elektricität genannt, ist der Reibungselektricität zu subsumiren; sie wird dadurch erzeugt, dass ein durch Reiben elektrisch gemachter Nichtleiter einem andern unelektrischen Körper genähert, und dass von dem ersten auf den zweiten die Elektricität durch Influenz übertragen wird. Nachdem einmal durch diesen Vorgang die Influenz-Maschine geladen ist, hält sie in Folge der ihr eigenen

Construction die Elektricität nicht nur fest, sondern bringt sie zu einer so hohen Spannung, dass die Uebertragung derselben auf den menschlichen Körper möglich wird.

Man bediente sich bis vor Kurzem der Holtz'schen Influenz-Maschine mit ihren verschiedenen Modificationen. Dieselbe hat jedoch für den ärztlichen Gebrauch ausserordentlich grosse Unzuträglichkeiten. Die Maschine ist von der Witterung so abhängig, dass es bei feuchtem Wetter oft nicht möglich ist, dieselbe zu laden. Um sich von diesem Hinderniss zu emancipiren, ist auf Stein's Anrathen die Maschine unter einen Glaskasten gestellt worden, der durch einen Ventilator und durch Chlorcalcium trocken gehalten werden sollte. Ueberdies muss die Maschine öfters auseinandergenommen werden, um die mit Schellackfirniss überzogenen Glasscheiben aufs vorsichtigste zu reinigen. Um diese der Einführung der Influenz-Maschinen in die ärztliche Praxis sehr hindernden Uebelstände zu beseitigen, hat Stein[1]) statt der Glasscheiben Cylinder aus Hartkautschuk construirt. Mechaniker Gläser in Wien hat diese Idee aufgenommen und eine Maschine hergestellt, bei der die oben berührten Nachtheile beseitigt sind, so dass dieselbe für ärztliche Zwecke leicht und zu jeder Zeit zu gebrauchen ist. Lewandowsky hat die zur therapeutischen Anwendung nöthigen Nebenapparate angegeben und den ganzen Apparat genau beschrieben, jedoch an den deutschen Aerzten nicht so zugänglichen Stellen[2]), wie es diese Blätter sind. Das Princip dieser Influenz-Maschine besteht darin, dass als Nichtleiter, die influirt werden sollen, zwei Hohltrommeln aus Hartgummi verwendet werden, von denen die kleinere innerhalb der grösseren vollkommen luftdicht verschlossen angebracht ist. Durch

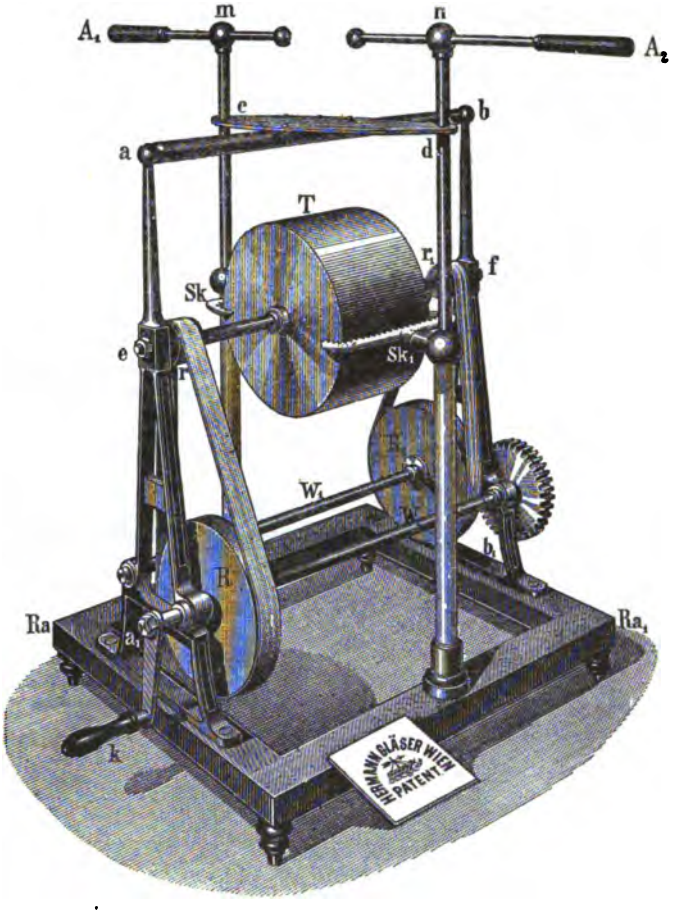


Fig. 1.

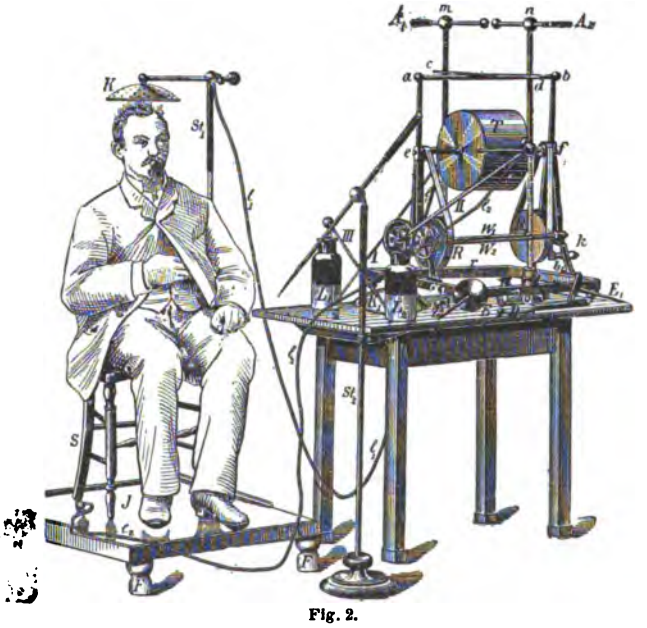


Fig. 2.

diese Einrichtung sind drei Trommelflächen den Einflüssen der Atmosphäre

[1]) Stein, Lehrbuch der allg. Elektrisation Aufl. III, p. 160. — Ueber einen neuen Apparat zur Franklinisation. Ther. Monatshefte 1887, No. 6.

[2]) Lewandowsky, über eine neuartige Influenzmaschine, Zeitschrift für Elektrotechnik 1888, Heft 5 u. 6, u. Wiener med. Presse 1888 No. 23.

entzogen, so dass überhaupt nur die eine äussere Trommelfläche feucht werden kann; dieselbe ist aber jederzeit aufs schnellste trocken zu reiben. Beide Trommeln rotiren um eine gemeinschaftliche Axe, aber nach entgegengesetzter Richtung, wie Durchschnittsfigur 3 ersichtlich macht. Diese Axe *e f* (Fig. 1) ist in den beiden verticalen Eisenständern *a* a_1 und *b* b_1, welche auf dem rechteckigen, 70 cm langen und 50 cm breiten Holzrahmen befestigt sind, eingelagert. Dreht man die Kurbel[3]) *k* nach rechts, so wird durch die Riemenscheibe *R* mit Hilfe der Transmission hält nun, während beide Conductorenkugeln in Contakt stehen, den Anreger mit seiner flachen Seite an der Stelle, wo sich innerhalb der Trommeln die Saugkämme befinden, dicht über oder unter die rotirenden Cylinder, jedoch ohne sie zu berühren; es influirt dann die Elektricität von dem Anreger auf die Trommeln, wodurch die Ladung der Maschine erfolgt. Es ist dies sofort an einem ziemlich intensiven zischenden Geräusch, welches die Maschine erzeugt, und an einem deutlichen Geruch nach Ozon erkenntlich. Durch die stete Rotation der Trommeln wird die Spannung der Elektricität gemehrt und erreicht

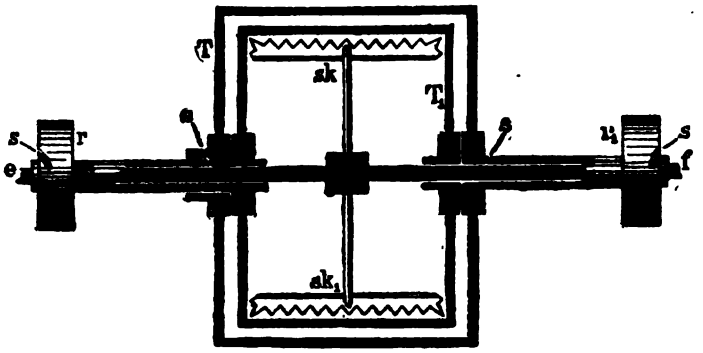


Fig. 3.

auf *r* die äussere Trommel ebenfalls nach rechts gedreht; auf die Riemenscheibe r_1 wird diese Bewegung durch das Zahnrad in entgegengesetztem Sinn übertragen und von diesem durch die Transmission auf r_1 und somit auch auf die innere Trommel fortgepflanzt. Auf jeder Seite der äusseren Trommel befindet sich ein Saugkamm aus Metall *Sk* und Sk_1. Senkrecht zu der Fläche dieser beiden äusseren Kämme sind im Inneren der kleinen Trommel zwei fernere Saugkämme unbeweglich auf der gemeinschaftlichen Axe befestigt (Fig. 3 *sk* und sk_1). Diese letzteren sind in sich metallisch geschlossen, die ersten dagegen sind mit den Conductoren $A_1 m$ und $A_2 n$ durch die Metallstäbe *d* und *c* verbunden. Der Hartgummistab *a b* und die ihn schneidende Hartgummischeibe dienen nur zur besseren Befestigung des Ganzen.

Das Laden der Maschine geschieht in folgender Weise. Man reibt ein Lineal aus Hartgummi, Anreger genannt, mit einem trocknen Tuch- oder Lederlappen einige Secunden; es entsteht dabei ein leises Knistern, der Anreger ist elektrisch geworden. Man alsbald eine solche Höhe, dass Funken an den von einander entfernten Conductoren überspringen. Lassen wir die Maschine im Dunkeln gehen und drehen die Kurbel im Sinne des Uhrzeigers von links nach rechts, so sehen wir von dem rechten Saugkamm auf den obern rechten Trommelquadranten schöne hellblaue Lichtbüschel überströmen, die zusammenfliessend die Trommel in ihrer ganzen Breite und in Fingerhöhe wie mit einem Lichtmantel umgeben. Auf dem entgegengesetzten Saugkamm sehen wir nur an jedem Zahn einen hellen, blauleuchtenden Punkt erscheinen, d. h. rechts strömt positive Elektricität auf die Trommel über, links negative; es werden in Folge dessen auf den Kämmen die entgegengesetzten Elektricitäten frei und strömen von dort zu den Conductoren, die wir hier Pole nennen, ab. Je nachdem man den Anreger an die obere oder untere Peripherie der Trommel hält und dabei die Kurbel nach rechts oder links dreht, ändern sich die Pole, und es kommen folgende 4 Variationen vor:

Rotation der äusseren Trommel nach	Anregung von	Auf dem rechtsseitigen Saugkamme auftretende Elektricität.	Auf dem linksseitigen Saugkamme auftretende Elektricität.
rechts	oben	negativ	positiv
rechts	unten	positiv	negativ
links	oben	positiv	negativ
links	unten	negativ	positiv

[3]) Will man die Maschine nicht selbst drehen, so kann man sich verschiedener Motoren bedienen (Magnetmotoren, Wassermotoren, Dampfmotoren). Abgesehen davon, dass man dann beide Hände frei hat, wird der Gang der Maschine vollkommen gleichmässig.

Um auch am Tag, wo uns die Lichterscheinungen an den Trommeln nicht zurechtweisen, bestimmen zu können, welcher Pol positiv rsp. negativ ist, bringt man eine brennende Kerze mit der Flamme zwischen die Conduktoren der in Gang gesetzten Influenzmaschine. Die Flamme neigt sich dann stets nach dem positiven Pol hin. Es kommt dies daher, dass die Spannungsströme in der Richtung von — zu + gehen.

Entfernt man die Conductoren über die Schlagweite der Maschine von einander, so ändert sich die Vertheilung der Elektricität vollkommen. Es befinden sich dann auf jedem Saugkamm positive und negative Elektricität nebeneinander; so dass die eine Hälfte seiner Zähne mit Punkten, die andere mit Büscheln besetzt ist. Es kann bei dieser Anordnung Elektricität nicht abgeleitet werden, die Maschine muss entladen und von Neuem angeregt werden. Die Entladung geschieht durch einige, ganz kurze Drehungen der Kurbel nach wechselnder Richtung. Wird die Maschine nicht mit diesem Kunstgriff absichtlich entladen, so hält sie die Elektricität längere Zeit fest.

Berühren sich die Conductoren, so geht der Ausgleich beider Elektricitäten unmerklich vor sich. Entfernt man die Pole von einander, so finden elektrische Entladungen statt. Wir unterscheiden drei Arten der Entladung: 1. Funken-, 2. Büschel-, 3. Glimm-Entladung. Der elektrische Funke entsteht, wenn die beiden Conductoren bis zu einer gewissen Grenze von einander entfernt sind. Die Schlagweite und Stärke des Funkens ist um so beträchtlicher, je grösser die Menge und Spannung der Elektricität ist. Die Funken werden also, wenn die gleich zu erwähnenden Leydener Flaschen eingeschaltet sind, kräftiger und länger sein als ohne dieselben. Jede Funken-Entladung erfolgt mit einem mehr oder minder lauten Knall. Sind die Conductoren über die Schlagweite der Maschine entfernt, so strömt die Elektricität in einem Büschel bläulicher divergirender Strahlen unter eigenthümlich zischendem Geräusch aus. Die Glimm-Entladung besteht in einem stetigen geräuschlosen Ausströmen der Elektricität und findet dann statt, wenn ein Conductor in eine Spitze ausläuft. Diese drei Arten der Entladung, wie wir sie oben an den Conductoren beschrieben, können dann auch an den Elektroden hervorgerufen werden.

Die Leitungsschnüre werden an den Stielen, auf denen die Saugkämme befestigt sind, fixirt. Da die Influenz-Elektricität eine bedeutende Spannung besitzt, so ist es nicht möglich, die Leitungsschnüre vollkommen zu isoliren. Sobald man eine selbst mit einem doppelten Gummiüberzug versehene Leitungsschnur einem leitenden Gegenstand nähert, strömt die Elektricität unter Funkenbildung aus der Schnur nach demselben über. Den Gläser'schen Maschinen sind dicke Kupferdrähte, mit gefirnisstem Hanfschnurgeflecht übersponnen, beigegeben. Da dieselben trotzdem nicht vollkommen isolirt und überdies unhandlich sind, können sie durch die gewöhnlichen mit Gummi überzogenen Leitungsschnüre ganz gut ersetzt werden. Sobald die Schnüre nur durch die Luft geführt werden, ohne einen Körper zu berühren, werden sie durch die schlecht leitende Atmosphäre genügend isolirt.

Um die Spannung der Elektricität zu erhöhen, kann die Maschine durch 2 Leydener Flaschen verstärkt werden, indem man von jedem Saugkamm aus eine mit Glas umgebene Metallleitung nach einer Leydener Flasche herstellt [Fig. 2 L_1 und L_2. I II (Verbindungen)], und auch beide Flaschen untereinander verbindet (III). Sind die Flaschen eingeschaltet, so erzielt man bedeutend grössere Funken als ohne dieselben, weil sich in denselben Elektricität von grösserer Spannung und Dichte als auf den Conductoren allein ansammeln kann.

Wir unterscheiden zwischen localer und allgemeiner Anwendung der Spannungsströme auf den menschlichen Körper und brauchen für beide Applicationsweisen verschiedene Elektroden.

Um den ganzen Körper der elektrischen Influenz auszusetzen, bringen wir den Patienten auf den Isolirschemel (Fig. 2 J) und leiten einen Pol (l_2) nach der Metallplatte des Schemels hin, während wir den andern Pol auf die Erde führen. Es strömt nun die Elektricität von der Metallplatte auf den Körper über; wir erkennen dies daran, dass wir Funken aus dem Patienten ziehen können und sich seine Haare spontan sträuben. Der Patient ist mit Elektricität geladen.

Eine zweite Art der allgemeinen Franklinisation besteht in der Anwendung der sog. Luftdouche.

(Anordnung wie in Fig. 2). Als Elektrode wird eine flache Schale aus vernickeltem Eisenblech benutzt, die auf ihrer concaven Fläche mit zahlreichen Spitzen versehen ist. Diese Glocke wird mit Hülfe des leicht für verschiedene Grössen stellbaren Statives über dem Kopf des Patienten befestigt. Es strömt dann die Elektricität von den Spitzen als Glimmentladung aus, unsichtbar und ohne Geräusch, aber für den unter der Glocke Sitzenden als ein leiser, Kopf und Gesicht bestreichender Wind fühlbar. Die Haare des

Patienten richten sich auf. Es ist diese Applicationsweise der Spannungsströme für den Patienten durchaus angenehm, nur muss man die Vorsicht beobachten, die Glocke in einer genügenden Entfernung vom Kopf zu befestigen, weil sonst Funken auf den Kopf überschlagen können, ein Umstand, der den Patienten für immer von dieser Behandlung abschrecken würde. Ferner muss der Patient darauf aufmerksam gemacht werden, dass er sich nicht während der Application der Douche erhebt und sich so der Glocke nähert. Die Luftdouche hat eine stärkere Wirkung als die Ladung. —

Zur localen Application der Spannungsströme bedient man sich Elektroden, die mit einer Kugel oder Spitze endigen, je nachdem man die Funken- oder die Büschel- und Glimmentladung verwenden will. An einem Hartgummigriff befindet sich eine Metallhülse, auf die die Kugel oder die Spitze je nach Bedarf aufgesteckt wird. Die Leitungsschnur wird mit Hülfe einer Schraube an der Elektrode befestigt (Fig. 2 E und E_1). St_2 stellt eine Spitzen-Elektrode an einem Stativ dar, sog. Ozonisirungsapparat. Bei der localen Franklinisation wird der Isolirschemel nicht benutzt. Nähert man, während die Maschine bei einer Schlagweite von 2 cm arbeitet und der eine Pol auf die Erde abgeleitet ist, den zweiten, mit einer Kugel armirt, dem Arm des Patienten auf 2 cm, so schlagen Funken über. Das Glied braucht nicht entblösst zu sein, da in Folge der hohen Spannung die Kleidung den Funken ebensowenig wie den andern Entladungen Widerstand bietet. Die Application des Funkens ist schmerzhaft, kann jedoch wenigstens ebenso gut wie ein starker faradischer Strom ertragen werden. Natürlich muss man die Stärke des Funkens nach Bedürfniss steigern oder verringern. Seine Application ruft auf der Haut eine anämische Stelle hervor, die sich bald in eine Quaddel verwandelt; später tritt eine lang anhaltende Röthung ein. In der Umgebung der anämischen Stelle contrahiren sich die Erectores pil., der getroffene Muskel zieht sich kräftig zusammen. Hält man die Kugelelektrode unmittelbar auf die Haut, so werden die Hautnerven nur wenig gereizt; man fühlt nur die Contraction der Muskeln, die bei jedem Funkenschlag stattfindet. Bei schnellem Gang der Maschine tritt Tetanus ein. Befindet sich zwischen Elektrode und Haut eine Lage Wolle durch die Kleidung oder ist die Elektrode selbst mit einem dicken Tuch- oder Lederüberzug versehen, — die Elektrode muss dabei fest aufgesetzt sein, — so theilt sich der Funken in unendlich feine Ströme und verursacht ein sehr heftiges Brennen, die Haut wird erst blass, dann aber intensiv geröthet; diese Hyperämie hält mehrere Stunden an.

Bedient man sich statt der Kugel der Spitze als Elektrode, so strömt die Elektricität aus derselben als Wind aus, oder falls man die Spitze der Haut stark nähert, als Büschel. Die Büschel bestehen aus einer Anzahl feiner Funken und sind wenig schmerzhaft.

Die physiologische Wirkung ist bei dieser localen Application ähnlich der des Inductionsstromes. Der grosse Vortheil der Spannungsströme besteht darin, dass man mit denselben ausserordentlich gut und leicht localisiren und das kleinste Muskelbündelchen isolirt treffen kann, ohne benachbarte Muskeln mit zu erregen, was bei kräftigem faradischen Strom nicht möglich ist. Wir werden therapeutisch den localen Influenzstrom in vielen Fällen verwenden können, in denen auch der faradische Strom indicirt wäre, bei Paralysen, trophischen Störungen der Haut und Muskeln, Anästhesien, Migräne, rheumatischen Schmerzen, Neuralgien; bei leichteren Formen der Nervenschmerzen, wie sie bei der Neurasthenie und Hysterie vorkommen, erweist sich der elektrische Wind als ein sehr beruhigendes und wegen seiner vollkommenen Schmerzlosigkeit dem Patienten höchst angenehmes Mittel. Sehr vortheilhaft lässt sich die Funkenentladung oder die Kugelelektrode mit Ueberzug zur Application von leichten Moxen an Stelle des Blasenpflasters, faradischen Pinsels, oder der Stichdouche, bei Rachialgie, hinter das Ohr, etc. benutzen.

Wir haben bei allen diesen Applicationen den grossen Vortheil, dass sich der Patient nicht auszuziehen braucht, da, wie oben gesagt, der Widerstand, den die Kleider bieten, gegenüber der grossen Spannung der Ströme vollkommen verschwindet.

Eine eigenthümliche locale Verwendung findet die Influenz-Elektricität bei dem nervösen Ohrensausen und dem damit verbundenen Eingenommensein des Kopfes, dieser bekannten crux medicorum. Es ist besonders Benedikt's[4]) Verdienst, diese Therapie eingeführt zu haben und spricht er sich über die Erfolge sehr günstig aus. Man gebraucht entweder eine Ohrglocke, die der Kopfglocke gleich, nur bedeutend kleiner ist und vertical vor dem Ohr befestigt wird, oder besser einen elektrostatischen Ohrtrichter nach Lewandowski. In einem gewöhnlichen Ohrtrichter aus Hartgummi ist isolirt ein Metall-

[4]) Benedikt, Wiener med. Blätter 1885 No. 35 u. Internat. Klin. Rundschau 1888 No. 51.

stift, der in einen Knopf ausgeht, angebracht, der Stift ist verschieblich, so dass er bis zu der inneren Oeffnung des Trichters vorgeschoben oder von ihr entfernt werden kann, um stärkere oder schwächere Wirkung zu erzielen. An dem andern Ende des Stiftes befindet sich eine Oese zur Befestigung der Leitungsschnur; dieselbe muss möglichst dünn gewählt werden, damit sie durch ihre Schwere nicht den Trichter aus dem Ohr herauszieht. Der Trichter wird mit Hülfe einer Kopfbinde und eines Kugelgelenkes ähnlich wie der Reflector des Kehlkopfspiegels in dem Ohr fixirt. Die Spannung der Ströme darf nur eine minimale sein, die Leydener Fla-

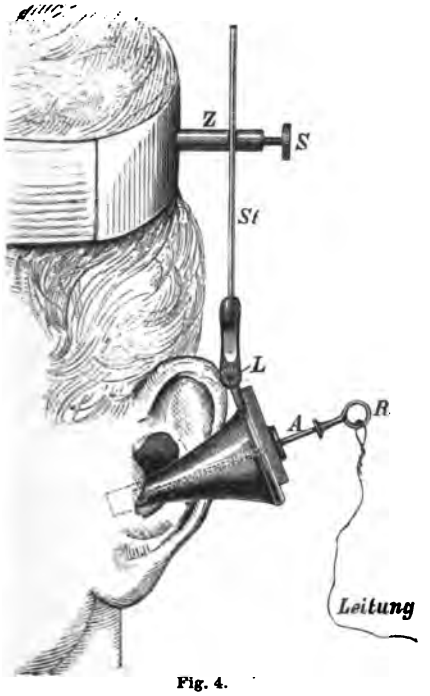


Fig. 4.

schen müssen ausgeschaltet, die Conductoren nur eben von einander entfernt sein. Von dem Metallknopf im Ohrtrichter geht dann der elektrische Wind direct auf das Trommelfell über, was von dem Patienten als leises Knistern gehört wird. Wird diese Therapie richtig angewendet, so muss sie durchaus schmerzlos sein; die Dauer der Sitzung soll 3—5 Min. nicht übersteigen. Schon nach den ersten Applicationen hat Benedikt deutliche Besserung constatiren können.

Die Indicationen für die therapeutische Verwendung der allgemeinen Franklinisation konnten bis jetzt nur auf empirischer Grundlage aufgestellt worden, da unsere Kenntnisse über ihre Physiologie leider noch sehr gering sind. Schwanda[5]) in Wien, ein russischer Arzt Stepanow[6]), Stein[7]) und Eulenburg[8]) haben sich mit dieser Frage beschäftigt. Es ist hauptsächlich festgestellt, dass durch eine Sitzung von 20 Min. auf dem Isolirschemel die Zahl der Pulsschläge etwa um $^1/_6$ vermehrt wird; gleichzeitig wird die Secretion der Drüsen gefördert, wodurch sich die Speichel-, Urin- und Schweissabsonderung steigert.

Die meisten Erfahrungen über die therapeutische Wirkung der allgemeinen Franklinisation haben die Franzosen, die ja seit längerer Zeit als wir die Influenz-Elektricität bei der Krankenbehandlung in Gebrauch haben, gesammelt. In Deutschland haben sich die Autoren bis auf wenige Ausnahmen ablehnend gegen die Verwendung der Spannungsströme in der Therapie verhalten; wohl besonders deshalb, weil bis jetzt noch jede theoretische Erklärung für ihre Wirkungsweise fehlt und die Heilerfolge mehr auf Rechnung der psychischen Einwirkung als auf die der Elektricität zu setzen seien. Man müsste dann aber auch ebenso gut alle Heilungen, die mit dem faradischen und galvanischen Strom erzielt sind, und die doch nicht abzuleugnen sind, als auf Suggestion beruhend bezeichnen; denn noch in der 5. Auflage seiner „Elektricität in der Medicin" sagt Ziemssen: „Was die Anwendung der Elektricität von heute vor der Elektrotherapie der 1. Hälfte unseres Jahrhunderts voraus hat, das ist nicht ein besserer Einblick in die Wirkungsweise des elektrischen Stromes, nicht eine wissenschaftliche Therapie im eigentlichen Sinn; die heutige Elektrotherapie ruht nach wie vor durchaus auf empirischer Grundlage." Die bisher veröffentlichen therapeutischen Erfolge beziehen sich grade auf solche Krankheitsformen und Symptome, denen mit jeder andern Therapie nur schwer beizukommen ist, und für den Praktiker wird es stets die Hauptsache bleiben, seine Kranken mit einem unschädlichen Mittel zu erleichtern oder zu heilen; die Frage, wie das Mittel wirkt, wird für ihn immer erst in zweiter Linie in Betracht kommen.

Die allgemeine Franklinisation haben ausser den Franzosen, Stein, Eulenburg, Benedikt und Lewandowski mit Nutzen angewendet bei der Hysterie, unter deren Symptomen ich besonders die hysterischen Krämpfe hervorhebe, und bei den erethi-

[5]) Schwanda. Wiener med. Jahrbücher. 1868. Bd. 24. S. 195.

[6]) Stepanow. Centralbl. für Nervenheilkde. 1884. No. 22.

[7]) Stein. Lehrbuch d. allg. Elekt.

[8]) Eulenburg. Berl. klin. Wochenschrift 1887. No. 13 und 14.

schen Zuständen der Neurasthenie. Bei den Depressionsformen der Nervenschwäche dagegen hat sie sich nicht günstig erwiesen, nur bei dem Kopfdruck ist ihre Anwendung nach Stein und Eulenburg[9]) vortheilhaft.

Die verschiedenen Kephalalgien, die Emotionsneurosen wie Chorea, Paralysis agitans, Tremor idiopathic. werden von ihr günstig beeinflusst.

Von besonders gutem Erfolg ist die Luftdouche bei der nervösen Schlaflosigkeit, die sich erfahrungsgemäss gegen alle therapeutischen Vornahmen sehr resistent erweist. Stein berichtet unter 15 Fällen von 10 vollkommne Heilungen und 3 Besserungen.

Auch gegen Amenorrhoe ist die allg. Franklinisation mit Nutzen applicirt worden.

Bei Geistesstörungen würde sich ein Versuch mit den Spannungsströmen lohnen, da Eulenburg und Benedikt Melancholien sich bessern und selbst heilen sahen. Die Länge einer Sitzung wird von Stein auf 20 Min. angegeben. Benedikt kommt mit kürzerer Zeit aus und auch uns scheint eine Dauer von 5—10 Min. zu genügen.

Es erübrigt, zu bemerken, dass wir noch im Unklaren darüber sind, ob eine therapeutische Differenz zwischen beiden Polen vorhanden ist. Stein behauptet, dass der positive Pol günstiger einwirke als der negative, er beruft sich dabei auf ein Experiment, das in seinem Buch über allgemeine Elektrisation genau beschrieben ist, welches nachweist, dass sich auf der Oberfläche des Körpers stets positive Elektricität befindet. Es erscheint diese Annahme, dass die positive Spannung dem Körper mehr zusagt als die negative, nicht unwahrscheinlich, wenn wir berücksichtigen, dass nach den Untersuchungen von Wislicenus[10]) die atmosphärische Elektricität bei weitem häufiger positiv als negativ ist — bei 2124 Beobachtungen war dieselbe 2046mal positiv und nur 78mal negativ — und dass sich erfahrungsgemäss zu Zeiten, in denen neg. Elektricität herrscht, nach obigen Beobachtungen bei Gewitter, Sturm und plötzlichen Abkühlungen, nervöse Personen besonders schlecht befinden und Exacerbationen ihrer Leiden verspüren.

[9]) Eulenburg. Neurolog. Centralbl. Jahrg. 17. Hft. 19.

[10]) A. Wislicenus. Electricity von Ferguson. p. 100.

Bemerkungen über die Suggestivtherapie.

Von

Prof. Dr. Otto Binswanger in Jena.

[Fortsetzung.]

Auf diese bedenklichen Begleit- und Folgeerscheinungen der hypnotischen Zustände haben alle einsichtsvollen Arbeiter auf diesem Gebiete aufmerksam gemacht und insbesondere darauf hingewiesen, dass bei einzelnen Personen ganz unvermittelt durch die Hypnose die schwersten Krampfanfälle hysteroepileptischer Art, isolirte Lähmungen, protrahirte Delirien u. A. m. hervorgerufen werden. Und zwar geschieht dies, um es nochmals hervorzuheben, auch bei leichtester Suggestionshypnose, wenn auch häufiger bei unzweckmässiger Anwendung derselben. In einem Falle von Hystero-Epilepsie mit schweren spontan auftretenden hallucinatorischen Delirien versuchte ich einmal einen hallucinatorischen Erregungszustand durch die Suggestion des Schlafes und leichtes Zudrücken der Augen in einen ruhigen Schlafzustand überzuführen; statt dessen zeitigte ich einen schweren Krampfanfall, der in einen stundenlang andauernden kataleptischen Zustand überging. Ich unterliess hier natürlich alle weiteren Versuche einer Suggestivtherapie.

Man wird also bei der Anwendung des Hypnotisirens die grösste Vorsicht walten lassen müssen. Jeder Arzt, der sich mit der einschlägigen Litteratur vertraut gemacht und vorurtheilslos eigene Erfahrungen gesammelt hat, wird mit Kopfschütteln das Hypnotisiren en masse betrachten, das jetzt in Nancy, Zürich und anderen Orten geübt wird. Es wird freilich immer wieder behauptet, dass in der Hand geübter Aerzte sich all diese Gefahren vermeiden lassen. Zweifellos macht auch hier Uebung den Meister, und die vielen Misserfolge hypnotischer Versuche durch manche Kritiker beweisen sehr häufig nur die Unvollkommenheit und Ungeduld bei der Ausführung der hypnogenen Maassnahmen. Aber die weitere Behauptung der Verfechter der Suggestivtherapie, dass alle ungünstigen Erfolge auf fehlerhafte Proceduren zurückzuführen seien, muss ebenso energisch zurückgewiesen werden. „Es wird sich darum handeln, auf eine schonende Weise, mit genügender Sicherheit und bei richtiger Auswahl der Fälle zu hypnotisiren, wenn man eine schädliche Wirkung des H. vermeiden will“ (Freud). Leicht gesagt und schwer gethan. Denn wir haben gesehen, dass bei der Entstehung und Verwerthung der Sug-

gestivhypnose der psychische Factor von maassgebender Bedeutung ist. Wer vermag im Voraus zu bestimmen, bis zu welchem Maasse der künstlich erzeugte „Verlust des psychischen Gleichgewichts“ (Charcot) anwächst und andauert?

Da wir es hier mit einem Vorgang zu thun haben, der unabhängig von den Voraussetzungen und dem Willen des Experimentators trotz aller Desuggestionirung selbstthätig weiter wirken, tiefergreifende und dauernde Aenderungen der centralen Erregbarkeitszustände — besonders bei häufiger Wiederholung der Hypnose — hervorrufen kann, so ist diese Frage sicher berechtigt. Gewiss ist in dieser Beziehung die Suggestivhypnose weniger verhängnissvoll, aber einen wesentlichen, die cerebralen Functionen abändernden Eingriff stellt dieselbe trotz aller Vorsicht dar. Die geistvolle psychophysische Zergliederung der hypnotischen Erscheinungen, welche Meynert in Anlehnung an die Fechner'sche Theorie des wachen und des Schlafzustandes giebt, gipfelt in der Beweisführung, dass die gesteigerte Suggestionswirkung im hypnotisirten Zustande eine Folge der Einschränkung der associativen Erregungen, der erhöhten Intensität des „partiellen Wachens“ der Hirnrinde im Bereiche der suggerirten Zwangsvorstellungen durch eine ausgezeichnete Concentration sei. Zu gleicher Zeit mit diesem „corticalen Schwächezustand“, diesem „experimentell erzeugten Blödsinn“ besteht eine Hyperästhesie der subcorticalen Centren, aus welchen dann pathologisch gesteigerte Reizungen der Rinde zufliessen. Diese Gegensätzlichkeit der „Erregungsgrössen des corticalen Organes gegenüber den subcorticalen Hirntheilen“, reiht entsprechend den Meynert'schen Grundanschauungen die Hypnose bekannten psychiatrisch neurasthenischen Krankheitszuständen an.

Diese Darlegungen Meynert's knüpfen vornehmlich an Krankenbeobachtungen, an die Schilderung spontaner, lethargischer, „somnianter“ und somnambuler Zustände an und können dem Einwand nicht entgehen, dass diese schweren Krankheitsvorgänge bei hysterischen Kranken sich mit den Erscheinungen bei „leichter“ zweckmässiger Suggestivhypnose nicht völlig identificiren lassen. Der psycho-physische Mechanismus wird aber, meiner Ueberzeugung nach, in beiden Fällen der gleiche sein und nur ein gradueller Unterschied, in der Ausdehnung und Intensität des „partiellen Wachens“ (Fechner) vorhanden sein. So anziehend es auch wäre, auf diese Beziehungen des hypnotischen Schlaf- und Traumlebens zu gewissen Geistesstörungen näher einzugehen, so muss ich doch im Hinblick auf den Zweck dieses Aufsatzes darauf verzichten; es geht aber schon aus diesen Andeutungen, im Vereine mit den früheren Ausführungen über den Einfluss der suggestiven Einwirkungen bei der Erzeugung des Schlafes und den beabsichtigten Heilwirkungen deutlich hervor, dass solche Warnungen nicht überflüssig sind.

Für jeden Fall aber ist mir unbegreiflich, wie ein Psychiater, welcher täglich und stündlich an seinen Kranken den tiefgreifenden Einfluss psychischer Einwirkungen auf die Entwickelung und den Weiterverlauf geistiger Krankheiten beobachtet, von der absoluten Harmlosigkeit und Ungefährlichkeit der suggestiven Procedur reden kann. Ich darf wohl an dieser Stelle an die oben geschilderten trüben Erfahrungen Liébault's aus der Zeit seiner Lehrjahre erinnern und ich bitte diesen Meister der Suggestivbehandlung um Entschuldigung, wenn ich sage, dass ihm auch nach Absolvirung der Lehrzeit ganz gleiche Ereignisse bei seinen „Somnambulen“ begegnen können. Nirgends in seinen und seiner Schüler Arbeiten ist bewiesen worden, dass eine Vorausbestimmung möglich sei, welche hypnotisablen Individuen diesen Grad der Empfänglichkeit erlangen werden und wann derselbe erreicht sein wird. Es ist dies der beste Beweis gegen die behauptete Dosirung der Hypnose und ich glaube, dass wir von dem Ziele noch weit entfernt sind, für jede Krankheit im Voraus das nothwendige Maass von Hypnose nach unserm Belieben zur Anwendung zu bringen. In phantasievoller Weise ist dies allen Ernstes von Fontan und Ségard (Éléments de médecine suggestive, Paris 1887) versucht worden. Ihre „reichen“ Erfahrungen erstreckten sich, wenn ich recht berichtet bin, bei Abfassung ihres Buches auf ein Jahr. Wenn wir ihren Erfolgen Glauben schenken wollen, so wird man künftighin mit einem „mittleren“ Maasse von Hypnose durch Suggestion eine Meningitis tuberculosa und auch Diabetes mellitus zur Heilung bringen!

Bei all diesen Bestrebungen vergessen die Anhänger dieser Zukunftswissenschaft, die Individualität des Patienten in Rechnung zu ziehen und bei der Grundfrage zu verweilen, bei welchen Krankheiten der Hypnotismus überhaupt angewandt werden darf und ohne weitergehende Schädigung der zu behandelnden Kranken uns einen erheblichen Nutzen zur Beseitigung gewisser Krankheitszustände gewähren kann?

In diesem Sinne möchte ich die Eingangs gestellte 3. Frage umändern und erweitern, nachdem wir gesehen haben, dass

die Verwerthung der Suggestibilität zu Heilzwecken sowohl beim Braid'schen als auch dem Nancyer (reinen und gemischten) Verfahren möglich ist, das letztere aber leichter und vielleicht auch weniger gefahrvoll (bezüglich der somatischen Begleiterscheinungen) zum Ziele führt.

Ich theile nicht die Ansicht derjenigen, welche glauben, dass der Hypnotismus nur bei ausgesprochen nervös veranlagten, neurasthenischen oder hysterischen Personen zu erzeugen sei. Mit einiger Geduld und Mühe, Geschicklichkeit und geeignetem Genius loci für die Hypnose, also in den modernen Hypnotismuscentren Nancy, Toulon, Amsterdam u. s. w., in der geeigneten Atmosphäre von Suggerirbarkeit, wie Bernheim selbst den Zustand auf seiner Klinik nennt, können sicherlich die 90 Procent hypnotisirbarer Individuen aufgefunden werden, von welchen die Statistik Liébeault's spricht. Ich bin aber aus den entwickelten Gründen gegen eine solche unmässige Ausdehnung des hypnotischen Verfahrens zu Heilzwecken. Ich glaube dem auch anderwärts gefällten Urtheile beistimmen zu müssen, dass eine derartige Verwendung der Suggestivtherapie zur Beseitigung aller möglichen Krankheitserscheinungen bei sonst gesunden Menschen dem Bemühen gleichkommt, „mit Kanonen nach Spatzen zu schiessen". Man wird dieses Urtheil im Hinblick auf die früher mitgetheilten mannigfaltigen Anwendungen des Hypnotismus nicht zu unbillig finden können. Aber auch andere neuere Mittheilungen über die Anwendung des Hypnotismus zu Heilzwecken drängen zu dieser Anschauung. So behandelt Baierlacher[1]) Menstruationsanomalien, rheumatische und anderweitige neuralgische Zustände, unter anderem auch Zahn- und Kopfschmerzen mit günstigem Erfolge mittelst der hypnotischen Suggestion, betont aber auch die Erfolglosigkeit derselben in einer Reihe von Krankheitsfällen und hebt in einem günstig beeinflussten Falle rheumatischer Occipitalneuralgie selbst hervor, dass er ähnliche Zustände auch mit dem constanten Strome schon öfter in gleich rascher Weise beseitigt habe.

Die meisten Mittheilungen in unserer deutschen Litteratur über hypnotische Behandlung und Heilung durch die Suggestivtherapie beziehen sich auf neurasthenische und hysterische Krankheitszustände, seien dieselben constitutionell bedingt oder durch Trauma, Intoxicationen, schwächende Krankheiten hervorgerufen. (Vergl. die Mittheilungen von Schulz, Sperling, Nonne u. A.) Sie stehen in Einklang mit den zahlreichen Veröffentlichungen über die Erfolge der Suggestivtherapie seitens ausländischer, vornehmlich der französischen Aerzte. Eine sehr ausführliche und klare Darstellung derselben findet sich in der Arbeit des Dr. A. Frh. v. Schrenk-Notzing[2]). Diese therapeutischen Erfolge betreffen hysterische Lähmungen und Contracturen, verschiedene Krampfformen (Chorea, hystero-epileptische Convulsionen, Schüttelkrämpfe, Spasmen u. s. w.), hysterische Aphonie und Amaurosis, Migraine, hysterische Sensibilitätsstörungen, Cardialgien, hysterisches Erbrechen und nervöse Anorexie, Constipation und Sphincteren-Krampf, Schlaflosigkeit u. a. m. Ueberall finden wir in Bezug auf diese Krankheitszustände die Bedeutsamkeit und practische Tragweite dieser therapeutischen Methode von klinisch geschulten und nüchternen ärztlichen Beobachtern anerkannt. Also das grosse Gebiet der schweren functionellen Nervenkrankheiten, vor Allem die ausgeprägten hysterischen Krankheitszustände bieten das geeignete Material zur hypnotischen Behandlung dar. Vornehmlich die Charcot'sche Schule hat diese Beschränkung der Suggestivtherapie zum Gesetz erhoben. „Die Hysterie des Individuums muss ausserdem wirklich ausgebildet sein; denn ebenso wie der Hypnotismus eines der vorzüglichsten therapeutischen Mittel bei Hysterie ist, ebenso kann er dieselbe ganz besonders schnell hervorbringen; und es ist besser, in Frieden zu leben mit vorübergehenden Neuralgien, als es zu wagen, vielleicht das Auftreten von Krämpfen zu veranlassen, ungerechnet alle die Folgen, die daneben auftreten, und dass schliesslich weitere Hypnotisationen nicht immer geeignet sind, sie verschwinden zu lassen." Mit diesen beherzigenswerthen Worten zieht Gilles de la Tourette[3]) das Facit seiner Erwägungen über die Anwendung des Hypnotismus zu Heilzwecken. Uebrigens hat schon Braid vorzugsweise bei schweren Neurosen die Hypnose therapeutisch verwerthet und vor der unkritischen Anwendung „dieser temporären Störung der nervösen Centren" durch ungewöhnliche Erregung gewarnt.

Auch bei der Verwerthung des Heilhypnotismus in den genannten Krankheitszuständen wird man immer zuerst erwägen müssen: 1. ob die Schwere der Krankheits-

[1]) München. medic. Wochenschrift 1888 No. 30 und 39.

[2]) Ein Beitrag zur therapeutischen Verwerthung des Hypnotismus. Leipzig 1888.

[3]) Der Hypnotismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin. Deutsche Ausgabe. Hamburg 1889. pag. 304.

erscheinungen und die Erfolglosigkeit anderer Heilversuche die Anwendung dieses Verfahrens, das nach all dem Gesagten auch in der Hand des geübten Arztes Gefahren birgt, rechtfertigt oder sogar gebieterisch verlangt, oder 2. ob eine schwere hysterische Geistesbeschaffenheit vorliegt, welche den Hypnotismus weniger gefährlich erscheinen lässt, sodass derselbe dann auch zur Beseitigung geringfügiger und vorübergehender Krankheitserscheinungen herangezogen werden darf. In einer Reihe von Fällen werden gleichzeitig beide Erwägungen maassgebend sein, in anderen Fällen werden wir uns nur die erste oder die zweite Frage allein vorlegen müssen. Beginnen wir mit dieser letzteren. Die Erfahrungen an der Pariser Salpêtrière haben gezeigt, dass in der Mehrzahl der Fälle von schwerer Hysterie (grande hystérie) die experimentelle und therapeutische Anwendung des Hypnotismus den hysterischen Grundcharacter, wenn ich so sagen darf, und die hysterischen Krankheitszustände niemals dauernd heben, wohl aber einzelne schwere Erscheinungen (vergl. die obige Zusammenstellung) beseitigen kann. Bezüglich der schweren hysterischen „Krisen" soll nach den Erfahrungen P. Richer's der Hypnotismus direct einen günstigen Einfluss besitzen: „Ich habe bemerkt, dass seit mehreren Jahren, seit wir Versuche mit dem Hypnotismus anstellen, die Anfälle von grosser Hysterie bei unseren Kranken in der Salpêtrière seltener geworden sind. Bei einigen Kranken treten die Anfälle in grösseren Pausen auf, bei anderen sind sie, wenn nicht ganz, doch beinahe verschwunden. Es hat also der Hypnotismus einen günstigen Einfluss auf die hysterischen Krampfanfälle und der Einfluss auf die Complicationen dieses Nervenleidens ist nicht weniger günstig"[4]). Die Kranken werden durch Suggestion oder durch eine der sonst in der Salpêtrière gebräuchlichen hypnogenen Maassnahmen in den hypnotischen Ruhezustand, am besten in Lethargie oder, wenn dies nicht möglich, in Somnambulismus versetzt, also in analoger Weise dem drohenden und beginnenden Anfalle entzogen, wie dies Schwarzschild u. A. schon früherhin gethan haben. Auf der Höhe des Anfalls gelingt die Hypnotisation nur selten; ungeeignet für diese Behandlung sind diejenigen Kranken, welche durch die Hypnose in kataleptische Zustände verfallen, da sich aus denselben die schweren Krampferscheinungen zu entwickeln pflegen (vergl. hierzu meine oben erwähnte Beobachtung). Auch macht Charcot darauf aufmerksam, dass bei den „Somnambules agités", also denjenigen Kranken, welche in der Hypnose lebhafte Erregungen und Sinnestäuschungen zeigen, dies Verfahren nicht indicirt erscheint. Nicht alle Fälle schwerer Hysterie sind für die Hypnose empfänglich; in jenen Fällen aber, in welchen dieselbe leicht gelingt und nur ruhige Schlafzustände (lethargische und somnambule) durch sie bewirkt werden, ist es mittelst der Suggestion möglich, auch ausser den hysterischen Anfällen mannigfache Krankheitserscheinungen zu bekämpfen. Für diejenigen der Leser, welchen die Anwendung der Suggestivtherapie unbekannt ist, wird vielleicht die ausführlichere Mittheilung einer schulmässigen Krankenbeobachtung nicht ohne Interesse sein.

[Schluss folgt.]

[4]) Vergl. Gilles de la Tourette l. c. pag. 292.

(Aus der psychiatrischen Klinik zu Jena.)

Die Opiumbehandlung bei Psychosen.

Von

Docent Dr. Theodor Ziehen,

Hausarzt der Irren-Heilanstalt zu Jena.

[Schluss.]

Weiterhin hat sich ergeben, dass es vortheilhafter ist die Tagesdosis nicht auf zu viele kleine Einzeldosen zu verzetteln. Wir beschränken uns in der Regel auf 3, höchstens 4 Dosen am Tage; die erste ist um 7 Uhr, die zweite um 3 Uhr, die dritte um 9 Uhr zu geben. Bei schlechtem Schlaf wird die 2. Dosis statt um 3 Uhr erst um 6 Uhr gegeben, so dass die Hauptwirkung des Opiums auf Abend und Nacht fällt. In dieser Weise erhalten nun die Kranken je nach ihrem Kräftezustand schon am ersten Tage dreimal 0,05 bis dreimal 0,1 Opium. Alsdann wird Tag für Tag die Dosis *pro die* um 0,05 gesteigert; bei raschem Ansteigen des Krankheitsprocesses, namentlich also bei den agitirten Formen, muss täglich um 0,1 gestiegen werden. Bei den agitirten Formen ist dies Steigen fortzusetzen, bis die Angstaffecte nachlassen oder eine Dosis von 1,0 erreicht ist. In gewissen Fällen scheute ich mich übrigens nicht, wochenlang noch höhere Tagesdosen (bis zu 1,5) zu geben. Bei den passiven Formen ist es am zweckmässigsten auf 0,5—0,6 *pro die* stehen zu bleiben. Ein gutes Zeichen, dass mit dem Steigen aufzuhören ist, gab mir meist die auch sphygmographisch oft von mir verfolgte Lösung des anfänglich vorhandenen Gefässkrampfes[5]).

[5]) Vgl. O. J. B. Wolff. Arch. f. Psychiatrie II. S. 601.

An der erreichten Tagesdosis ist nun nicht starr festzuhalten. Namentlich bei den agitirten Formen als den veränderlicheren gilt es, jede Schwankung des psychischen Befindens mit einer kleinen Schwankung der Dosis zu beantworten. Nur die genaueste Krankheitsbeobachtung und grosse Erfahrung verhilft zu dem hier erforderlichen täglichen Individualisiren. Ein definitives, stetiges Heruntergehen mit der Dosis hat erst dann einzutreten, wenn ein anhaltendes Krankheitsbewusstsein sich einzustellen beginnt. Man wird zweckmässig die Tagesdosis täglich um höchstens 0,05 vermindern. Die Abstinenzerscheinungen bei dem Sinken der Dosen sind übrigens ebenso wie die Intoxicationserscheinungen bei dem Steigen auffallend klein.

Unter den letzteren ist die in etwa 50% der Fälle sich in lästiger Weise bemerklich machende Obstipation mit gutem Erfolg von Anfang an durch das Fluid Extract der Cascara sagrada (bis zu 3 Theelöffeln täglich)[9]) zu bekämpfen. Nöthigenfalls sind Ricinusölklystiere zu geben. Auch Massage des Unterleibs ist ein vorzügliches Prophylacticum. Gegen die Durchfälle auf der Höhe der Behandlung und beim Aussetzen des Opiums empfiehlt sich Tct. Coto (10 bis 20 Tropfen, ev. mehrmals täglich). — Erbrechen im Verlauf der Behandlung ist fast ausnahmslos eine vorübergehende Erscheinung und indicirt zunächst nur, mit der Dosis weder weiter zu steigen noch weiter zu fallen. Wird das Opium selbst erbrochen, so giebt man Extr. Op. subcutan. — Der Appetit leidet unter der Opiumbehandlung bei Melancholie selten, die Ernährung hebt sich trotz raschen Steigens der Dosen in der Regel ganz auffallend. So ward bei einer jungen Melancholica binnen 8 Tagen auf 0,5 Op. pur. gestiegen: das Körpergewicht stieg in derselben Zeit um 7 *Kg.*

Irgend welchen ernstlichen Collaps habe ich bei der von mir geübten Darreichung niemals gesehen.

Oefter gaben mir die Kranken das Auftreten zahlreicher kleiner schwarzer Punkte im Gesichtsfeld an; in einem Falle „ballten sich auch die Punkte zu schwarzen Schatten zusammen". Wirkliche Hallucinationen sah ich nicht eintreten. Auch jene Mouches volantes sind vorübergehend.

Als wichtiges medicamentöses Unterstützungsmittel des Opiums nenne ich den Campher bei der Melancholia passiva und stupida. Derselbe ist in Dosen von 0,05 bis 0,1 mehrmals täglich zu geben[10]). Ich füge hier beiläufig hinzu, dass auch in einem schweren Fall sog. acuter tödtlicher Hysterie (L. Meyer) diese Verbindung von Opium und Campher (0,01 *p. dosi*) sich als von unverkennbarem Nutzen erwiesen hat.

Es ist noch die Frage zu erledigen, wie lange die geschilderte Opiumbehandlung dann, wenn ein wesentlicher Erfolg ausbleibt, fortgesetzt werden soll. Seitdem ich in 2 Fällen verschleppter Melancholie nach 7 resp. 9 monatlichem Opiumgebrauch Genesung habe eintreten sehen, möchte ich rathen, eventuell vor einem bis zu Jahresdauer fortgesetzten Opiumgebrauch nicht zurückzuschrecken, selbstverständlich nur dann, wenn der Intellect noch keinerlei Defect aufweist.

2. *Manie*[11]).

Der längere Gebrauch von Opium in der typischen Manie erwies sich mir in 4 Fällen durchaus unvortheilhaft. Genesung trat erst ein, nachdem das Opium ausgesetzt worden war; selbstverständlich soll hiermit nicht gesagt sein, dass nicht schliesslich eventuell trotz weiteren Gebrauchs des Opiums auch Heilung eingetreten wäre. Jedenfalls habe ich seitdem die Manie hier ohne Opium rascher verlaufen sehen. Will man überhaupt Medicamente anwenden, so ist ausser den Bromsalzen namentlich das Hyoscin zu empfehlen, welches der Manie gegenüber nach meinen Erfahrungen in analoger Weise günstig wirkt, wie das Opium der Melancholie gegenüber.

Nur im Reconvalescenzstadium der Manie erwiesen sich Opiate oft nützlich gegen die hier nicht seltene, protrahirte Reizbarkeit und Weinerlichkeit. Auch die ähnliche Phase des Pubertätsirreseins wird vom Opium (kleine Dosen!) günstig beeinflusst und abgekürzt.

3. *Paranoia.*

a. Die nicht-hallucinatorische Form (Paranoia simplex) ist für eine methodische Opiumbehandlung nach meinen Erfahrungen ungeeignet; oft wirkt Opium hier sogar schädlich. Gegen intercurrente Affectanomalien sowie gegen die nicht so seltenen neuralgischen Sensationen und Parästhesien (speciell in den Genitalgebieten) kann es vorübergehend mit gutem Erfolg symptomatisch gegeben werden; der letzteren Indication genügen Morphiuminjectionen besser.

b. Die hallucinatorische Form (Paranoia hallucinatoria) entsteht bekanntlich meist auf asthenischer Grundlage. Es handelt

[9]) Auch Vinum Cascarae hat sich mir gut bewährt.

[10]) v. Krafft-Ebing's ungünstige Erfahrungen (Lehrbuch, Bd. III. S. 52) über Opium bei Melancholia passiva beziehen sich wohl auf den Gebrauch von Opium ohne Campher.

[11]) Die Mania hallucinatoria (Mendel) rechnen wir hier mit den meisten Autoren zur Paranoia.

sich um Gehirne, die durch Alkoholmissbrauch, sexuelle Excesse, fieberhafte Krankheiten, Blutverlust, Entbehrungen oder Kummer erschöpft sind. Wo solche cerebrale Erschöpfung als wesentliches ätiologisches Moment für eine hallucinatorische acute oder subacute Paranoia nachgewiesen werden kann, ist Opium und zwar in kleineren und mittleren Dosen zu geben, so lange und in dem Maasse, als die cerebrale Erschöpfung mit Reizsymptomen[12]) (Hallucinationen) einhergeht. Man halte sich in der Regel auf einer Tagesdosis von 0,2—0,6 Opium pur. Nur bei heftigen durch die Hallucinationen veranlassten Angstaffecten geht man mit Vortheil höher. Im Uebrigen ist die Darreichung dieselbe wie bei der Melancholie. Die Verbindung mit Campher bei den passiven Formen ist auch hier zu empfehlen. Bei spinalen Erregungszuständen ist es zweckmässig, mit dem Opium Bromkalium zu verbinden (4,0—6,0—10,0 *pro die*); aber auch, wo spinale Erregungszustände fehlten, sah ich zuweilen von der Hinzufügung des Bromkaliums Vortheile. Auch Chinin und Arsen sind oft wichtige Unterstützungsmittel.

Unter den 50 von mir behandelten Paranoia-Formen sind 28 Fälle von Paranoia acuta s. subacuta hallucinatoria, in welchen cerebrale Erschöpfung als wesentlichste Krankheitsursache angeschuldigt werden musste. In 24 Fällen (ca. 86 %) trat Genesung ein. Auch dieser Procentsatz dürfte über dem sonst ohne Opiumbehandlung bei dieser Psychose erzielten Procentsatz von Genesungen stehen; jedenfalls sind die hiesigen Resultate bei der Behandlung ohne Opium um ca. 15 % schlechter. Dass Bettruhe, psychische Diät etc. auch hier Vorbedingung für günstigen Erfolg sind, sei nochmals hervorgehoben.

Das Delirium tremens, welches ja als eine peracute hallucinatorische Paranoia bei dem durch chronischen Alkoholabusus erschöpften Gehirn angesehen werden kann, ist unter jenen 50 Fällen nicht miteinbegriffen. Der Verlauf der Psychose als solcher ist hier zwar fast ausnahmslos so günstig, dass es keiner Medication zu bedürfen scheint. Indessen setzt die hochgradige Agitation den Deliranten so manchen Gefahren aus (Collaps, Pneumonie), dass ein Sedativum oft sich empfiehlt. Als bestes ist auch hier das Opium (mittlere Dosen!) zu erachten.

Die Frage, worauf die günstige Wirkung des Opiums auf die rein affective Melancholie und die durch cerebrale Erschöpfung bedingte hallucinatorische Paranoia beruht, so dass erstens mehr Fälle geheilt werden und zweitens sehr oft auch — namentlich bei frühem Einsetzen der Opiumbehandlung — der Krankheitsverlauf abgekürzt wird, ist sehr verschieden beantwortet worden. Von einer specifischen Wirkung kann nicht die Rede sein. Die vasomotorische Wirkung des Opiums, in höheren Dosen den peripherischen Gefässkrampf zu lösen, kommt nebenher in manchen Fällen gewiss in Betracht. Das Wesentlichste ist jedoch jedenfalls die directe sedative Wirkung des Opiums auf die cerebralen und speciell die corticalen Vorgänge. Indem es die anstürmenden Affecte, Sinnestäuschungen und Wahnideen mässigt, vermag der Intellect des Kranken diesem Ansturm länger zu widerstehen. So wird eine unschätzbare Zeit gewonnen für die Einwirkung unserer anderweitigen Behandlung (kräftige Ernährung etc.) oder die spontane Erholung des Kranken.

Für die Praxis ausserhalb der Anstalt ergiebt sich das Folgende. Bis zur Ueberführung eines acut Psychisch-Erkrankten in eine Anstalt ist bei trauriger Verstimmung mit Angstaffecten ohne Hallucinationen (Melancholie) und ebenso jeder hallucinatorischen Erregung auf Grund erschöpfender Einflüsse (Paranoia halluc.) Opium zu geben. Bei heiterer Verstimmung ohne Hallucinationen (Manie) dürften bei der sorgfältigen Ueberwachung, welche die Hyoscin-Anwendung erfordert, hohe Bromsalzdosen sich einstweilen empfehlen. So wird für acute heilbare Psychosen die Anstaltsbehandlung am zweckmässigsten vorbereitet und eingeleitet. Eigentliche Schlafmittel werden nebenher oft nicht zu vermeiden sein. Bei dem Gros der übrigen Psychosen, für welche der Verlauf ein mehr chronischer ist, ist die Auswahl des speciellen Sedativums weniger wichtig.

Es erübrigt zu fragen, ob vielleicht in gewissen Fällen die obige Opiumbehandlung die Ueberführung in eine Anstalt überflüssig machen kann. Die Familienbehandlung ist nie räthlich bei der acuten hallucinatorischen Paranoia. Bei der Melancholie ist sie dann angängig, wenn 1) keine Angstaffecte bestehen, sondern nur eine leichte gemüthliche Depression, 2) die Verhältnisse genaue Ueberwachung und Pflege erlauben.

Die erste Hallucination, der erste Angstaffect sollen unbedingt zur Ueberführung in eine Irrenanstalt veranlassen. Denn damit sind die Handlungen des Kranken unberechenbar geworden. Der günstige anfängliche Erfolg der Opiumbehandlung darf nicht zum Zögern verführen. Der Arzt hat dann

[12]) Wo die Erschöpfung ohne Reizsymptome verläuft, also das klinische Bild des reinen Erschöpfungsstupors besteht, ist Opium nicht räthlich.

genug gethan, wenn er durch frühzeitiges Einleiten der zweckentsprechenden Behandlung einen rascheren und sicheren Erfolg der Anstaltsbehandlung ermöglicht hat.

Ueber die Behandlung der Conjunctivitis granulosa mittelst partieller Excision der Bindehaut.

Von

Dr. Th. Treitel,

Docent für Augenheilkunde in Königsberg i. Pr.

[Schluss.]

Einige Wochen nach der Operation erscheinen die Lider bei der grösseren Hälfte der Operirten vollkommen normal, bei den Uebrigen in folgender Weise verändert.

Bei unveränderter Stellung kann der Rand des oberen Lides eine nach oben mehr als normal convexe Linie darstellen oder in dem mittleren Abschnitt wie eingekerbt aussehen. Diese Anomalie ist meistens sehr gering und kann bei oberflächlicher Betrachtung leicht übersehen werden. Sie beruht darauf, dass der Knorpelschnitt in der Mitte dem Lidrand näher liegt als an den Seiten und kann demnach durch correcte Anlegung des Schnittes vermieden werden.

Dagegen ist es nicht immer zu verhüten, dass das ganze obere Lid höher als normal steht, dass die Lidspalte in verticaler Richtung weiter als bei einem gesunden Auge klafft. Diese Stellungsveränderung wirkt besonders störend erstens in den seltenen Fällen von einseitiger Operation wegen einseitiger Erkrankung, und zweitens dann, wenn sie sich auf beiden Augen verschieden stark gestaltet. Sie ist weniger zu fürchten, wenn nicht zu ausgiebig operirt wird, wenn also die Excision sich einerseits nicht bis in die Conjunctiva bulbi, andrerseits nicht zu nahe an den Lidrand erstreckt.

In letzterem Falle könnte ausserdem ein partielles oder totales Entropium des oberen Lides entstehen. Ein Entropium habe ich einmal im nasalen Abschnitte des oberen Lides erlebt und nach der Burchardt'schen Methode durch Einpflanzung eines brückenförmigen Lappens aus der dem Lidrand benachbarten Haut in den intermarginalen Theil dauernd beseitigt.

Eine weitere wichtige Stellungsanomalie des oberen Lides nach der Bindehautexcision ist Ptosis. Vorübergehende Ptosis beobachtet man gar nicht selten, so lange das obere Lid ödematös geschwollen ist. Man muss diesen Zustand kennen, um sich nicht unnöthigen Besorgnissen hinzugeben, wenn der Kranke in der ersten Zeit nach der Abnahme des Verbandes das obere Lid kaum zu heben vermag. Dauernde hochgradige Ptosis habe ich in der ersten Zeit dreimal beobachtet, als ich nach dem Vorschlage von Schneller in Danzig nur den oberen Uebergangstheil ohne Tarsus excidirte. Bei der oben beschriebenen Operationsmethode habe ich sehr geringe Ptosis zweimal zu Gesicht bekommen. Dabei möchte ich aber nicht zu bemerken unterlassen, dass Schneller selbst bei einer grösseren Zahl von Excisionen niemals Ptosis erlebt zu haben angiebt. Trotzdem möchte ich meinen, dass bei dem Schneller'schen Verfahren, bei dem der Uebergangstheil in eine Pincette eingeklemmt und dann mit einer Scheere abgetragen wird, leichter subconjunctivales Gewebe excidirt und somit die Sehne des Levator palpebrae superioris verletzt werden kann. Freilich sollte man auf Grund der bisher gültigen Anschauungen der Anatomie, nach denen sich die Levatorsehne am oberen convexen Rande des Tarsus inserirt, erwarten, dass sich in Folge jeder Operation, bei welcher der letztere entfernt wird, hochgradige Ptosis einstellt. Warum dies nicht geschieht, wird durch die Schwalbe'sche Beschreibung und Abbildung[4]) der Insertion des Levator durchaus erklärt. Danach setzt sich nämlich die Hauptsehne des Levator in einem vor dem Tarsus gelegenen, von Schwalbe als centrale Bindegewebsschicht bezeichneten Gewebe an, also zwischen dem Musc. orbicularis und dem Tarsus.

Da die Stellung des oberen Lides durch die Excision meistens nicht verändert wird, so bleibt auch nach derselben oft die schon vorher vorhandene Ptosis bestehen, die ihre Ursache in dem Grundleiden findet. Diese Ptosis habe ich verschiedene Male auf Wunsch der Patienten zu operiren Gelegenheit gehabt und von der v. Graefe'schen Operation — Excision eines Streifens Cutis und Orbicularis — bessere Erfolge gesehen, als sie im Allgemeinen diesem Verfahren nachgerühmt werden. Man muss nur den unteren Wundrand nicht zu weit vom freien Lidrand anlegen.

Die Form und Stellung des unteren Lides verhält sich nach der Excision des unteren Uebergangstheils der Regel nach ganz normal. Einige Male ist es mir aufgefallen, dass das untere Lid, das bei geradeaus gerichtetem Blick keine Abweichung von der Norm erkennen liess, bei Hebung

[4]) Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane, Erlangen 1887, p. 221 und 241.

der Blicklinie vom Bulbus abstand. Um dies zu vermeiden, muss man auch unten nicht zu ausgiebig excidiren und möglichst wenig subconjunctivales Gewebe entfernen.

Die eben besprochenen, den Excisionen folgenden Anomalien sind nur kosmetischer Natur; sie sind an sich unerheblich und verschwinden vollkommen gegenüber der günstigen Einwirkung der Operation auf die für das Sehvermögen so unheilvolle Conjunctivitis granulosa. Dazu kommt noch, dass Form- und Stellungsanomalien der Lider bei vorsichtigem und sorgfältigem Operiren fast ganz vermieden werden können, und dass die Krankheit an sich nicht unerhebliche Entstellungen im Aussehen des Auges herbeiführt.

Viel wichtiger erscheint folgender Einwand. A priori könnte man zu der Ansicht gelangen, dass die Excisionen auf den Verlauf der Conjunctivitis granulosa ungünstig einwirken müssen und deshalb zu verwerfen seien. Die Schrumpfung und die damit einhergehende Verkürzung des Bindehauttractus sind ja die gefürchteten Ausgänge der sog. aegyptischen Augenentzündung. Es kann deswegen irrationell erscheinen, bei einem derartigen Leiden grosse Stücke der Bindehaut zu entfernen, zumal ausserdem zu befürchten steht, dass die durch die Excision gesetzte Narbe die Cornea irritiren wird, und dass in Folge des Verlustes der Uebergangstheile die Lider bei den Bewegungen des Bulbus an der Augapfelbindehaut zerren und dadurch nicht allein den Patienten unangenehme Empfindungen verursachen, sondern auch einen Reizzustand der Cornea unterhalten werden.

Durch derartige Bedenken habe ich mich selbst lange Zeit abhalten lassen, die Excisionen auszuführen, und erst die Schneller'sche Arbeit im 30. Bande des Graefe'schen Archivs wurde für mich die Veranlassung, die Operation systematisch anzuwenden.

Die theoretischen Speculationen haben sich in dieser Frage der praktischen Medicin als ganz trügerisch erwiesen. Die von der Excision a priori zu fürchtenden Folgen treten bis auf verschwindend seltene Ausnahmefälle thatsächlich nicht ein. Diese These kann ich in Uebereinstimmung mit den bisher vorliegenden Publicationen als Ergebniss meiner Beobachtungen aufstellen.

Durch die Excision gelingt es schneller als durch irgend ein bisher bekanntes Verfahren die Heilung der Conjunctivitis granulosa herbeizuführen.

Durch diese Operation wird eben der wesentlichste Angriffspunkt des Leidens d. i. die Fornix conjunctivae und die Conjunctiva tarsi zum grossen Theil entfernt. Die zurückbleibende Conjunctiva bulbi besitzt — wahrscheinlich in Folge des Fehlens von adenoidem Gewebe — eine wenn auch nicht absolute, so doch sehr erhebliche Immunität gegen die Bildung von Lymphfollikeln. Man darf aber nicht annehmen, dass ähnlich wie nach einer Geschwulstexstirpation nach der Excision die Conjunctivitis granulosa vollkommen beseitigt ist. Es ist auch nicht die Aufgabe bei der Excision, alles Krankhafte zu entfernen. Der operative Eingriff befördert nur die Heilung in sehr erheblichem Maasse. Es ist danach eine fortgesetzte Behandlung nothwendig, die nach den bekannten Regeln zu leiten ist, über welche jedes Lehrbuch Auskunft ertheilt.

Dass sich die Granulationen nach alleiniger Excision des oberen Uebergangstheils mit oder ohne gleichzeitige Excision des Tarsus in den zurückbleibenden Partien der Bindehaut in auffallend kurzer Zeit zurückbilden, habe ich nicht beobachten können, und es mir aus diesem Grunde zur Regel gemacht, stets gleichzeitig den unteren Uebergangstheil fortzunehmen, wenn er sich mit einigermaassen zahlreichen Follikeln besetzt zeigt. Aus demselben Grunde erscheint es mir rathsam, stets mit dem oberen Uebergangstheil einen Theil der benachbarten Conjunctiva palpebralis und den entsprechenden Abschnitt des Tarsus auszuschneiden. Es sind mir nicht allein Fälle zu Gesicht gekommen, in denen sich nach alleiniger Excision des oberen Uebergangstheils die Follikel der oberen Conjunctiva tarsi ebenso langsam wie ohne Excision zurückbildeten, sondern, was noch mehr zu Gunsten der Tarsusausschneidung ins Gewicht fällt, auch solche Fälle, in denen Granulationen in der Conjunctiva tarsi auftraten resp. sich vermehrten, während letztere vor der Operation ganz normal oder wenig verändert erschien. Dieser Zufall wurde sogar im unmittelbaren Anschluss an die Excision des oberen Uebergangstheils beobachtet, wohl als Folge zum Theil des operativen Traumas, zum Theil des Verbandes.

Relativ schneller als die Resorption der restirenden Follikel erfolgt, soviel ich gesehen habe, nach unserer Operation die Rückbildung des Pannus, gelegentlich in erstaunlich kurzer Zeit.

War die Cornea schon in Mitleidenschaft gezogen, so sind die sonst so häufigen Recidive nach der Excision seltener, wenn auch nicht ganz ausgeschlossen. Sie sind besonders dann zu fürchten, wenn die Hornhaut

schon längere Zeit afficirt gewesen, wenn also, wie man wohl annehmen darf, die Erkrankung in dieser Membran schon eine mehr selbständige Gestaltung angenommen hat.

Wenn ich nach dem Vorstehenden als Regel beobachtet habe, dass die Conjunctivitis granulosa einige Wochen nach der Excision erheblich gebessert, dass Fälle ohne Pannus nach relativ kurzer Zeit — durchschnittlich etwa 6 Monaten — vollkommen geheilt sind, dass der Pannus sich schnell zurückbildet, dass Recidive seltener als ohne Operation auftreten, so muss ich doch hinzufügen, dass sich in drei Fällen mit altem Pannus ein sehr ungünstiger Verlauf eingestellt hat. Es traten wiederholentlich sehr hartnäckige Entzündungen der Cornea auf, und es währte in einem von diesen Fällen fast ein ganzes Jahr, bis das Auge zur Ruhe kam. Einen derartigen Verlauf habe ich bei der früher üblichen, friedlichen Therapie — Atropin, Kataplasmen und Verband, danach kühle Umschläge und Touchiren mit Cuprum sulfuricum — niemals gesehen. Die Excisionen waren nicht umfangreicher gewesen als sonst. Jedenfalls möchte ich auch auf Grund dieser Beobachtungen, abgesehen von den schon oben genannten Gründen, vor zu ausgiebigem Operiren warnen.

Es ist nun die Frage zu besprechen, ob man jeden Fall von Conjunctivitis granulosa sofort der Operation unterwerfen soll.

Diese Frage muss mit Nein beantwortet werden.

Erstens empfiehlt es sich in Fällen von acuter Conjunctivitis granulosa abzuwarten. Diese können auch bei der bisher üblichen Therapie heilen: Anfangs Umschläge mit 2—4 % Borsäure oder Eis, Blutentziehungen, Scarificationen, später Touchirung mit 2 % Arg. nitr. oder 5 % Plumb. acet. perfecte neutral. oder Cuprumstift.

Geht die acute Form in die chronische über, oder tritt das Leiden von vornherein chronisch auf, so erscheint die Operation in allen Fällen indicirt, in denen die Cornea in irgend einer Form in Mitleidenschaft gezogen ist. Denn sobald erst einmal die Cornea afficirt ist, und sei es in der leichtesten Gestalt von kleinen, vereinzelten, peripherischen, subepithelialen Infiltraten, dann besteht die Gefahr, erstens, dass solche Entzündungen von Zeit zu Zeit wiederkehren und die — meist auf grobe Arbeit angewiesenen — Patienten wiederholentlich arbeitsunfähig machen, und zweitens, dass die Hornhautentzündung später einen ernsteren Charakter annimmt. Diesen Zufällen kann man aber der Regel nach durch die Excision vorbeugen.

Handelt es sich um eine chronische Conjunctivitis granulosa mit ganz intacter Cornea, so erzielt man mit Hülfe der Excision die Heilung erheblich schneller als auf eine andere Art. Sie ist in jedem derartigen, einigermaassen ausgebildeten Fall berechtigt, da sie bei regelrechter Ausführung und sorgsamer Nachbehandlung für das Auge gefahrlos ist. Die Operation erscheint aber bei Fällen der in Rede stehenden Art nicht so dringend wie bei schon afficirter Hornhaut, und so kann man die Entscheidung mehr dem Patienten anheimgeben, indem man ihm die verschiedenen Chancen darlegt.

Dabei ist auch die Gefahr der Ansteckung für die Umgebung in Betracht zu ziehen, die möglichst bald zu beseitigen bei Patienten der niederen Stände eine erhebliche praktische Bedeutung hat.

Ausser bei der acuten granulösen Conjunctivitis erscheint es zweitens nicht empfehlenswerth sofort zu operiren, falls sich ein Kranker mit erheblichem Reizzustand des Auges in Folge von frischem Pannus oder progressivem Ulcus corneae vorstellt. In solchen Fällen halte ich es für vorsichtiger, mit der Operation so lange zu warten, bis die Hornhautveränderungen und dem entsprechend die Ciliarinjection, Thränen, Lichtscheu und Lidkrampf bei der bekannten Behandlungsweise — Kataplasmen, Atropin, Verband, eventuell Blutentziehungen, Peritomie und Scarificationen der entzündeten Bindehaut — rückgängig geworden sind. In dieser Anschauung wurde ich durch die schon erwähnte Beobachtung bestärkt, dass gelegentlich nach der Excision oberflächliche Randinfiltrate und recenter Pannus auftraten. Denn hieraus folgt, dass mitunter durch die Excision und die Nachbehandlung ein Reiz auf die Hornhaut ausgeübt wird. Wenn Schneller nach der Operation Hornhautgeschwüre überraschend schnell heilen sah, so ist zu erwägen, dass das von ihm geübte Verfahren der Excision des oberen Uebergangstheils weniger eingreifend ist als das von mir angewandte, aber, soviel ich gesehen habe, in dem Erfolg auch weniger sicher.

Schliesslich bleibt noch die Frage zu erörtern, wie man sich bezüglich der Excision bei gleichzeitigen Veränderungen der Lider, also namentlich Blepharophimose, Entropium und Trichiasis, zu verhalten hat. Man kann die sog. Canthoplastik zur Beseitigung der Blepharophimose gleichzeitig mit der Excision ausführen. Im Allgemeinen erscheint es mir aber richtiger, die Canthoplastik nicht gleichzeitig vorzunehmen, und zwar deswegen, weil man dann die Wundränder der Conjunctiva genauer an den ent-

sprechenden Hautwundrändern befestigen kann. Ich möchte empfehlen, die Canthoplastik vor der Excision zu machen; die letztere ist dann insofern erleichtert, als das obere Lid bequemer ectropionirt werden kann, und, was wichtiger erscheint, Retention von Secret unter dem Verbande weniger zu befürchten ist. Dagegen verschiebt man die Beseitigung des Entropium und der Trichiasis zweckmässiger Weise bis nach der Heilung der Excision, weil durch diese selbst in der oben beschriebenen Weise die Stellung des Lides verändert werden kann. Dass ein vor der Operation vorhandenes Entropium des oberen Lides schon allein durch die Excision des Tarsus geheilt wird, wie behauptet worden, habe ich niemals beobachtet, vielmehr mich stets veranlasst gesehen, dasselbe nachträglich zu operiren. —

Sollte es mir gelungen sein, durch Vorstehendes die Herren Collegen zu eigenen Versuchen mit der partiellen Excision der Bindehaut bei der Conjunctivitis granulosa angeregt zu haben, so würde der Zweck, den ich dabei im Sinne gehabt habe, erreicht sein. Ich habe mich bemüht, einerseits alles auf die Technik Bezügliche möglichst eingehend zu beschreiben, andrerseits die Vorzüge des Verfahrens nicht in ein helleres Licht zu setzen, als sie sich mir dargestellt haben, und namentlich keinen Nachtheil desselben zu verschweigen, den ich beobachtet habe.

Für diejenigen Leser, welche eingehender mit unserem Thema bekannt zu werden wünschen, füge ich ein Verzeichniss der wichtigeren über dasselbe publicirten Arbeiten in chronologischer Reihenfolge bei:

Heisrath: Ueber die Behandlung der granulösen Bindehautentzündung mit tiefen und ausgedehnten Excisionen. Berliner Klin. Wochenschrift 1882, No. 28, 29 u. 30.

Schneller: Die Behandlung des Trachoms durch Excision der Uebergangsfalten. v. Graefe's Archiv XXX, 4, p. 131. 1884.

Vossius: Zur operativen Behandlung der Conjunctivitis granulosa. Bericht über die 17. Versammlung der ophthalmol. Gesellschaft. Heidelberg 1885, p. 186.

Richter: Zur Behandlung der Conjunctivitis granulosa durch Excision. v. Graefe's Archiv XXXI, 4, p. 73. 1885.

Schneller: Ueber operative Behandlung des Trachoms. v. Graefe's Archiv XXXIII, 3 p. 113, 1887.

Jacobson: Beitrag zur Lehre von der folliculären Conjunctivitis (granulöse Augenentzündung). Beiträge zur Pathologie des Auges, Leipzig 1888, p. 40.

Die hydropathische Leibbinde als Hypnoticum.

Von

Dr. med. M. Altdorfer,

dirig. Arzt der Wasserheilanstalt St. Anne's Hill bei Cork.

Obgleich unser Arzneischatz eine stattliche Reihe von Schlafmitteln enthält, und obgleich uns die chemische Industrie auch auf diesem Gebiete neuerdings reichlich versorgt hat, so ist doch die Anwendung aller dieser Medicamente gelegentlich mit unangenehmen Nebenwirkungen verbunden. Ganz frei von diesem Uebelstande ist keines der bekannten Mittel, vom Chloralhydrat bis Sulfonal. Wenn es nun auch in jedem Falle richtig wäre, dass derartige unerwünschte Vorkommnisse durch Minderwerthigkeit oder Unreinheit des angewandten Präparates bedingt sind, wie gewöhnlich behauptet wird, so wäre dies schon ein Grund zu bedauern, dass diejenigen Schlafmittel, deren Anwendung uns vom Chemiker und Apotheker ganz unabhängig macht und dabei keine unliebsamen Nebenwirkungen befürchten lässt, nicht viel allgemeiner in Gebrauch gezogen werden, als dies thatsächlich geschieht — ich meine die physikalischen Hypnotica.

Von Zeit zu Zeit findet man in der medicinischen Litteratur das eine oder das andere dieser Mittel günstig besprochen. Ewer empfiehlt zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit methodisch angewendete Muskelbewegung; Zabludowsky und Andere rühmen die hypnotische Wirkung der Massage; die verschiedentlichsten hydropathischen Proceduren, wie warme Bäder, Douchen, Abreibungen, die feuchte Einwickelung (Schüller) haben in diesem Sinne warme Fürsprecher gefunden. Alle diese Mittel sind in den geeigneten Fällen unzweifelhaft wirksam, doch ist die Anwendung derselben mehr oder weniger umständlich, und erfordert entweder besondere Vorrichtungen oder die Anwesenheit einer besonders geschulten Person, sodass deren Verwendung in der Privatpraxis immer mit Schwierigkeiten verbunden sein wird. Ein physikalisches Heilmittel, das frei von diesem Uebelstande ist, und das nichtsdestoweniger glänzende Dienste in Fällen von Schlaflosigkeit leistet, besitzen wir in der hydropathischen Leibbinde.

In welcher Weise ist nun die hypnotische Wirkung dieser Anwendungsweise des Wassers zu erklären? Wenn wir auch über das Wesen des Schlafes noch nicht vollständig im Klaren sind, so darf man doch annehmen, dass das ruhende Gehirn, wie alle ruhenden Organe, weniger Blut zugeführt erhalte, als das

thätige — eine Annahme, die bestätigt worden ist durch Untersuchungen von Hughlings Jackson. Letzterer fand, dass die Retina während des Schlafes anämischer ist, als während des Wachens. Wir werden besonders in den Fällen von Ueberreizung des Gehirns mit vermehrter Thätigkeit des Organs durch Beschränkung der Blutzufuhr eine zur Erzeugung von Schlaf günstige Bedingung schaffen, zumal wenn wir noch daneben eine beruhigende Wirkung auf die Gehirnzellen ausüben können. Diese Aufgabe erfüllen nun die physikalischen Hypnotica. Einerseits wird durch Massage, warme Bäder, feuchte Einpackungen etc. eine Erweiterung der Hautgefässe und damit eine collaterale Verengerung der Blutgefässe in den inneren Organen, besonders auch im Gehirn hervorgerufen (Winternitz), andererseits bewirken die verschiedenen mechanischen und thermischen Reize eine Beruhigung der peripherischen Nervenendigungen, die sich dann von der Peripherie zum Centrum verbreitet. Dieselbe Wirkung auf Blutgefässe und Ganglienzellen des Gehirns erzielen wir aber auch durch Anwendung der Leibbinde. Wenn wir nämlich eine mässig feuchte leinene Binde um den Unterleib wickeln, und darüber einen wasserdichten Stoff vermittelst einer breiten Flanellbinde befestigen, so wird sich die Temperatur des in der Leinwand vertheilten Wassers rasch ausgleichen; die Binde wird zuerst hautwarm, dann blutwarm, und bleibt zugleich wegen der impermeablen Hüllen beständig feucht. Nun hat Schüller[1]) zuerst durch directe Beobachtung am trepanirten Kaninchen gefunden, dass eine nasse kalte Compresse, auf den Bauch oder Rücken des Thieres gelegt, Erweiterung der Piagefässe, eine nasse warme Compresse in derselben Weise applicirt, eine mehr oder minder lange dauernde Verengerung der Piagefässe bewirkt. Letzteres muss also auch bei Application der oben beschriebenen Binde stattfinden. Da aber durch das Experiment bewiesen ist, dass derartige topische Reize nicht in einfach mechanischer Weise, sondern auf dem Wege des Nervensystems die Circulation in anderen Körpertheilen beeinflussen (Naumann)[2]), und da Stricker entdeckt hat, dass an vielen Punkten Vasodilatatoren mit sensiblen Nerven verlaufen[3]), so ist auch anzunehmen, dass die durch andauernde Berührung mit dem blutwarmen Wasserdampf — einem der Innentemperatur nahestehenden, gleichmässigen, nicht wechselnden Medium — bewirkte Beruhigung der peripherischen Hautnerven sich direct auf die Centraltheile des Nervensystems fortpflanzt. Wir sind also vermittelst der feuchtwarmen Leibbinde im Stande, die beiden hauptsächlichsten Vorbedingungen zur Erzeugung von Schlaf zu schaffen, nämlich eine cerebrale Anämie durch Einwirkung auf das Gefässsystem, und eine verminderte Thätigkeit der Gehirnzellen durch directe Beeinflussung derselben.

Wie man aber auch über die theoretische Erklärung denken mag, jedenfalls werden Versuche am Krankenbett sehr bald auf empirischem Wege die Thatsache feststellen können, dass dieses einfache hydropathische Mittel in Bezug auf Sicherheit der Wirkung keinem der bekannten Hypnotica nachsteht. Ganz genaue Indicationen lassen sich für Anwendung dieses Mittels ebensowenig wie für die der übrigen Hypnotica aufstellen; es kommt dabei mehr auf die Individualität des Patienten als auf den Namen der Krankheit an. Besonders wirksam hat sich mir die Anwendung erwiesen in leicht fieberhaften Zuständen, bei allen Dyspepsien, zumal bei der Dyspepsia nervosa, bei den meisten neurasthenischen und hysterischen Processen, und ganz besonders in der Kinderpraxis, wo sich das Mittel auch schon wegen seiner „Geruch- und Geschmacklosigkeit“ empfiehlt. Ungemein zu Gunsten der Binde fällt der Umstand in die Wage, dass dieselbe nicht allein keine der unerwünschten Nebenwirkungen der internen Hypnotica, keinen ungünstigen Einfluss auf die Verdauungsorgane hat, sondern im Gegentheil die angenehme Nebenwirkung zeigt, dass die Functionen der Unterleibsorgane, besonders die Darmthätigkeit, in denkbar günstigster Weise beeinflusst werden.

Dass aber auch Fälle vorkommen, in denen wir mit dem hier empfohlenen Verfahren nicht auskommen, und in denen wir unsere Zuflucht zu einem der chemischen Hypnotica nehmen müssen, ist selbstverständlich. „Alle Schlafmittel sind eben unsicher“, sagt Hoffmann in seinen Vorlesungen über Allgemeine Therapie, „und wir müssen uns durch Versuche überzeugen, welches besonders in jedem Falle anzuwenden sein dürfte.“ Nur dürfte es sich bei diesen Versuchen empfehlen, mit der Anwendung eines durchaus unschädlichen Mittels den Anfang zu machen, und für diesen Zweck dürfte sich nichts besser eignen als die hydropathische Leibbinde, mit der man in zahlreichen Fällen zum Ziele gelangen wird.

[1]) Winternitz: Hydrotherapie in Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie. Leipzig 1881. p. 111.
[2]) Winternitz, l. c. p. 214.
[3]) Idem, l. c. p. 229.

Therapeutische Mittheilungen.

Von

Dr. Böttrich in Hagen i. W.

1. Der Artikel des Herrn Dr. Koeniger in No. 11 des 2. Jahrganges Therapeutischer Monatshefte veranlasst mich, einige Zeilen an Sie zu richten, denen ich, wenn Sie sie der Mühe werth halten, etwas Raum in Ihrer Zeitschrift zu gönnen bitte.

Lungenblutungen sind in der Praxis des Arztes etwas Alltägliches und gerade deshalb sehr wichtig. Selbstredend verdient das Gewöhnlichste und Wichtigste auch am meisten Beachtung und kann daher nicht genug berührt werden.

Mir scheint bei Lungenblutungen nicht damit genug gethan zu sein, dass Ergotininjectionen gemacht werden oder dieses oder jenes Arzneimittel gegeben wird, sondern meiner Meinung nach lassen sich wissenschaftlich Grenzen feststellen, die eine bestimmte Behandlung erheischen. Ich unterscheide Lungenblutungen bei Lungenverdichtungen und Lungenblutungen aus Cavernen. Erstere sind selten copiös, dauern aber häufig längere Zeit (Haemoptysis, Blutspeien), letztere sind meist sehr profus (Haemoptoë Blutsturz). Es ist das wohl nichts Neues, aber nothwendig zu betonen, bei der Festsetzung therapeutischer Eingriffe.

Die Behandlung derjenigen Erkrankung, die im Augenblick die grösste Gefahr in sich birgt, ist selbstverständlich am wichtigsten; es ist das die profuse Lungenblutung, die Haemoptoë: hier ist, wie bekannt, absolute Ruhe, Herabsetzung des Hustenreizes durch Narcotica, Schlucken von Eisstückchen am besten. Innerlich haben sich mir, ausser dem Morphium, Opium mit Plumb. acet. im Anfang am besten bewährt, letzteres ziehe ich dem Hydrastis vor, weil durch Opium gleichzeitig der Hustenreiz herabgesetzt wird, in den weiteren Tagen gebe ich auch gern Hydrastis. Geradezu gefährlich sind hier die Inhalationen von Liquor ferri sesquichlorati, weniger durch das Mittel, wie die mit dem Inhaliren verbundenen Anstrengungen; ich erwähne das, weil die Inhalationen von Liquor ferri in vielen Lehrbüchern an der Spitze der Behandlung der Haemoptoë prangen. Wie kommt es aber, dass stets wieder bei Lungenblutungen Inhalationen von Liquor ferri empfohlen werden! Meines Erachtens deshalb, weil die Behandlung der Haemoptoë und die der Haemoptysis durcheinander geworfen und nicht in der nöthigen Weise getrennt werden; was bei dieser angezeigt, ist bei jener gefährlich. Bei der Haemoptysis, dem Blutspeien, sind die Inhalationen am Platze, hier kann man sehr wohl nützen. Von inneren Mitteln verordne ich am liebsten Hydrastis, ausser seiner vorzüglichen Wirkung ist die Billigkeit des Präparates nicht zu unterschätzen.

Auch über die neuerdings fast allgemein geübte Kreosotbehandlung der Lungenphthise mit Beziehung zur Lungenblutung möchte ich einige Worte sagen.

Es war nur zu erklärlich, dass ein Arzneimittel, von berufener Seite gegen die verbreitetste und wichtigste Krankheit wieder empfohlen, ungemein schnell Verbreitung finden würde: stand man doch diesem grimmigen Feinde der Menschheit fast hilflos gegenüber. Freudig griff daher jeder zu einem Mittel, von dem so viele Erfolge gerühmt wurden; ob mit Recht, wage ich nicht zu entscheiden, obgleich auch mir der Einfluss des Kreosot auf die Lungentuberkulose von günstiger Wirkung zu sein scheint. Doch warnen möchte ich, und darauf kommt es hier an, vor zu früher Anwendung nach voraufgegangener Lungenblutung. Ich habe wiederholt gesehen, dass nach Verordnung von Kreosot eine zum Stillstand gebrachte Lungenblutung von neuem ausgelöst wurde, dabei zeigte das Blut intensiven Kreosotgeruch.

Vor $^3/_4$ Jahr hatte ich Gelegenheit, eine sog. hysterische Haemoptoë zu behandeln. Patientin war nicht hereditär belastet: Eltern und Geschwister gesund, gesund erwiesen sich auch die Lungen der Patientin. Die Blutung stand nach achttägiger Anwendung von Hydrastis.

Auch gegen Nasenblutungen zeigt sich Hydrastis von günstiger Wirkung. Gegen eine bestehende Nasenblutung wird man allerdings nicht viel mit Hydrastis ausrichten, da ist natürlich die Localtherapie am Platze; aber gegen das häufige Auftreten von Nasenblutung ist Hydrastis ein vorzügliches Mittel, ich bediene mich desselben seit ca. 2 Jahren und bin gerade hier mit den Erfolgen ausgezeichnet zufrieden. Es versteht sich natürlich von selbst, dass dabei ein ev. vorhandenes Grundleiden nicht vernachlässigt werden darf.

2. Sulfonal gegen Nachtschweisse.

Wenn auch die Zahl der gegen Nachtschweisse empfohlenen Mittel eine grosse ist, so ist es doch wohl erlaubt, über ein neues schweisswidriges Mittel, das neuerdings als Schlafmittel vielgerühmte Sulfonal, einige Worte mitzutheilen. Aufmerksam wurde ich durch eine 80jährige Dame, der ich nur $^1/_4$ Gramm als Schlafmittel verabreicht hatte. Die Dame litt an ungemein profusen Nacht-

schweissen, zweimal musste sie Nachts umgekleidet werden. Nach der Anwendung des ersten Pulvers fragte sie mich, ob ich in die Schlafpulver etwas gegen das Schwitzen gethan habe.

Weitere Versuche ergaben, dass in den meisten Fällen Nachtschweisse durch $^1/_2$ g Sulfonal beseitigt werden. Die Wirkung des Sulfonal schätze ich dem Atropin gleich, dabei ist es absolut frei von ungünstigen Nebenwirkungen. Auch ist seine Wirkung sehr nachhaltig, die Schweisse der zweiten Nacht werden ohne Sulfonal als bedeutend geringer bezeichnet.

Neuere Arzneimittel.

Hydroxylamin.

Der Vorschlag von Prof. Binz, das Hydroxylamin wegen seiner stark reducirenden und antimykotischen Eigenschaften an Stelle der Pyrogallussäure und des Chrysarobins in der Dermatotherapie zu benutzen (s. Therap. Monatsh. 1888 S. 446), ist sehr schnell durch P. J. Eichhoff zur Ausführung gelangt. Zweifellos werden die enthusiastischen Empfehlungen des Letzteren in allernächster Zeit zu einer ausgedehnten Anwendung des Mittels führen und in Kurzem eine umfangreiche Litteratur veranlassen. Wir geben daher zur Orientirung für unsere Leser folgende die chemischen Verhältnisse des neuen Mittels betreffende Daten.

Das Hydroxylamin wurde zuerst von Lossen im Jahre 1865 durch Reduction von Salpetersäure-Aethyläther mittelst granulirten Zinns erhalten. Es ist eine dem Ammoniak ähnliche, in freiem Zustande nur in wässeriger Lösung bekannte Base, welche mit Säuren durch directe Anlagerung gut krystallisirende Salze bildet.

Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist es als Ammoniak aufzufassen, in welchem ein Wasserstoffatom durch die einwerthige Hydroxylgruppe (OH) vertreten ist.

Ammoniak. Hydroxylamin.

Seine bemerkenswertheste Eigenschaft, welche neuerdings zur Verwendung in der Photographie geführt und auch Veranlassung für therapeutische Versuche gegeben hat, ist das starke Reductionsvermögen. So wird aus Fehling'scher Lösung Kupferoxydul abgeschieden, Eisenoxydsalze werden zu Eisenoxydulsalzen, Silber- und Goldsalze zu metallischem Silber und Gold reducirt.

Für die medicinische Anwendung kommt das chlorwasserstoffsaure Salz, das Hydroxylaminum hydrochloricum $NH_2(OH).HCl$ in Betracht. Dasselbe stellt farblose, hygroskopische Krystalle dar, welche in Wasser, Alkohol und Glycerin löslich sind. Die Lösungen röthen blaues Lackmuspapier, verändern Congopapier jedoch nicht.

Von einem für die medicinische Anwendung bestimmten Präparate verlangt Eichhoff folgende Eigenschaften: Beim Erhitzen auf Platinblech muss sich das Präparat, ohne Rückstand zu hinterlassen, vollkommen verflüchtigen. Dasselbe darf keine freie Salzsäure enthalten und dementsprechend Congopapier nicht blau färben. Die wässerige Lösung der Salze darf weder durch Rhodankalium resp. Ferricyankalium verändert werden (Prüfung auf Verunreinigung durch Eisen), noch auf Zusatz von verdünnter Schwefelsäure einen weissen Niederschlag geben (Prüfung auf etwaigen Gehalt an Chlorbaryum). Die alkoholische Lösung darf durch alkoholische Platinchloridlösung nicht gefällt werden. Ein entstehender Niederschlag würde die Gegenwart von Chlorammonium anzeigen.

Hinsichtlich seiner Wirkung und therapeutischen Verwerthung verweisen wir auf die Referate (Therap. Monatshefte 1888 S. 446 und dieses Heft Referate).

Litteratur: P. J. Eichhoff, Ueber das Hydroxylamin als neues, wichtiges dermatotherapeutisches Heilmittel. Monatsh. f. pract. Dermatologie 1889 No. 1.

Eschscholtzia californica.

Stanislaus Martin versuchte im Jahre 1887 im Bull. génér. de Thérap. vergeblich die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diese Pflanze zu lenken, welche in einigen Gegenden als beruhigendes Mittel angewendet wird. Neuerdings hat Ter-Zakariant auf

Veranlassung von Dujardin-Beaumetz diese Droge einer Untersuchung unterzogen. Wir entnehmen dem Berichte über dieselbe Folgendes:

Eschscholtzia californica, zur Familie der Papaveraceen gehörend, ist eine strauchartige in Nord-Amerika einheimische, besonders in Californien sehr verbreitet vorkommende Pflanze, von welcher nach Greene nicht weniger als 10 durch geringe Abweichungen sich unterscheidende Varietäten existiren.

100 Theile der Pflanze liefern im Mittel 20 g eines alkoholischen, harzartigen, dunkelgrünen, eigenthümlich angenehm riechenden und bitter schmeckenden Extractes, welches in Alkohol vollkommen, in Wasser zum grössten Theil, in Glycerin nur sehr wenig löslich und in Chloroform und Aether unlöslich ist. An Wasser geben 100 Theile der Pflanze ca. 15 g Extract ab. Das wässerige Extract ist von röthlichbrauner Farbe, besitzt denselben Geruch und Geschmack wie das alkoholische, ist in Wasser, Alkohol und Glycerin löslich, unlöslich dagegen in Aether und Chloroform.

Bardet und Adrian isolirten aus der Pflanze eine in geringer Menge in der Droge enthaltene Base, welche dieselben für Morphin halten, ferner ein daneben in grösserer Quantität vorkommendes Alkaloid und ein Glykosid.

Die Versuche an Thieren wurden mit den erwähnten alkoholischen und wässerigen Extracten angestellt und zeigten, dass diese erst in einer relativ hohen Dose wirksam sind.

Toxische Gaben sind bei subcutaner Anwendung 2,5 g, bei innerlicher Darreichung 6,0 g pro Kilo Thier. Kleine Dosen wirken nur auf das Gehirn. Unbeweglich, des freien Willens beraubt und unbeeinflusst durch ihre Umgebung sitzen die Thiere da. Grössere Dosen wirken auf die Medulla oblongata, auf Rückenmark und peripherische Nerven.

Constante Symptome sind allgemeine Schwäche, Torpor, Beschleunigung der Respiration, später Verlangsamung derselben, vollkommene Lähmung der Extremitäten, Verlangsamung der Circulation.

Die sensiblen Nerven werden später gelähmt als die motorischen und erhalten auch ihre Erregbarkeit früher zurück.

Die Körpertemperatur wird je nachdem, ob man das alkoholische harzhaltige oder das von den harzigen Beimengungen befreite Extract anwendet, im ersten Falle erhöht, im zweiten Falle erniedrigt um ungefähr 1° C.

Nach den therapeutischen Versuchen, welche mit dem alkoholischen Extract an 13 Patienten (chron. Bronchitis, Phthisis, Morbus Brightii, Ischias, Paralysis agitans, Rheumatismus) angestellt wurden, bezeichnet Ter-Zakariant die Eschscholtzia als ein werthvolles und ungefährliches schlaferzeugendes Mittel und als ein in gewissen Fällen sehr nützliches Analgeticum, dessen Wirkung die Zeit der Anwendung überdauert und frei ist von den Unannehmlichkeiten des Morphiums.

Jedenfalls scheinen erhebliche Dosen zur Erzielung einer Wirkung nothwendig. Die Dosen schwankten von 2,5—10 g täglich, doch kamen selbst Tagesgaben von 12 g zur Anwendung.

Die Verordnung geschieht nach folgenden Formeln:

℞ Extr. Eschscholtziae spir. 2,5—10,0
Rum
Syrup. simpl. āā 30,0.

Grössere Darreichung:

℞ Extr. Eschscholtziae spir.
sive aquos. 20,0
Pulv. Rad. Liquirit. q. s.

F. pil. No. 40. D. S. 5—10 Pillen täglich zu nehmen.

Weitere Erfahrungen werden nothwendig sein, um sich ein Urtheil über den Werth des neuen Mittels bilden zu können.

Litteratur: Ter-Zakariant, Etude physiologique et thérapeutique de l'Eschscholtzia californica. Bullet. gén. de Thérap. 1889. CXVI. S. 21.

Jurubeba.

Unter dem Namen Jurubeba, Juribeba oder Jurumbeba werden von den Eingeborenen Brasiliens mehrere Species der Gattung Solanum, Solanum insidiosum Mart., Solanum acutilabum Dun., Solanum mammosum L. und Solanum paniculatum L. seit Alters her als Heilmittel benutzt. Besonders sollen dieselben als vorzüglich wirkende Abführmittel bei Leber- und Milzerkrankungen Anwendung finden.

In neuester Zeit ist der Versuch gemacht worden, die zuletzt genannte Species, Solanum paniculatum, auch in unseren Arzneischatz einzuführen. Amerikanische Aerzte benutzen das Mittel ganz allgemein als Tonicum, Alterans, Antiblenorrhoïcum, Antisyphiliticum, Diureticum, Antiperiodicum, besonders aber bei Blasenkatarrh und als Drasticum.

Peckolt stellte aus den Früchten als wirksames Princip einen Stoff dar, den er Jurubebin benannte, der von Parke, Davis & Co. auch in der Wurzel nachgewiesen wurde und von letzteren als ein amorphes, bitteres, aromatisch riechendes, in Wasser wenig lösliches Alkaloïd charakterisirt wurde.

Prof. Kobert hat nun ein Fluidextract der Jurubeba, welches bereits in Dosen von 5 Tropfen wirksam sein soll, einer chemischen und physiologischen Untersuchung unterworfen.

Dem Berichte zu Folge, dem wir auch die aufgeführten Daten entnommen haben, erwies sich das Mittel selbst in grossen Dosen für Thiere und Menschen als gänzlich unwirksam.

Bei einer an Verstopfung leidenden Patientin, welche aus Versehen 10 ccm des Präparates genommen hatte, blieb jede Wirkung aus. In Uebereinstimmung hiermit gelang es Kobert auch nicht, ein wirksames Alkaloïd in dem Fluidextract nachzuweisen.

Litteratur: R. Kobert, Ueber Jurubeba. St. Petersb. Med. Wochenschr. 1889, No. 1.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Sitzung vom 30. Januar 1889.)

Herr Litten stellt einen Fall von Arzneiexanthem vor. Das Exanthem ist bei dem Patienten stets (bereits zum fünften Male) nach Genuss von Rhabarber aufgetreten. Letzthin nahm derselbe von einem Infus. rad. Rhei 8,0:200,0 mit Natrium bicarbon. nur einen Theelöffel und schon eine halbe Stunde später stellte sich das Exanthem ein. Dasselbe setzt sich zusammen aus einem grossfleckigen, hämorrhagisch-maculösen Exanthem und einer schweren Pemphiguseruption. Diese Erscheinungen traten unter Schüttelfrost auf und nahmen vorzugsweise Ellbogen, Hände, Füsse und Scrotum ein. *R.*

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Sitzung vom 30. November 1888.)

Dr. Hammer berichtet über einen selten rasch letal verlaufenden Fall von Phosphorvergiftung. Es handelte sich um eine 40jährige Frau, welche die Köpfchen von 38 Päckchen Streichzündhölzchen, nach ungefährer Schätzung etwa 30 g Phosphor entsprechend, verschluckt hatte. Trotz der auf der Prof. Kahler'schen Klinik kurze Zeit nach der That ausgeführten energischen Magenausspülungen wurde die Pat. bald soporös und starb 9 Stunden nach Einnahme des Giftes unter Convulsionen.

Bei der Section fand sich im Magen eine blutig tingirte, nach Phosphor riechende Flüssigkeit. Die Magenschleimhaut zeigte zahlreiche traumatische Fissuren. Bemerkenswerth ist eine ausgebreitete fettige Degeneration der Ganglienzellen, während alle anderen Organe intact angetroffen wurden, trotzdem dass im Blut, im Herzen, Gehirn, in der Leber, den Lungen und Nieren Phosphor im Mitscherlich'schen Apparat nachgewiesen wurde. Der Harn enthielt keinen Phosphor.

Prof. Kahler bemerkt, dass die Fissuren auf Dehnung der durch das Gift veränderten Magenschleimhaut zu beziehen wären. Die Convulsionen wären als directe Wirkung des Giftes aufzufassen.

Prof. Ott fand in einem Falle von Phosphorvergiftung Degeneration der Herzganglien.

(Wiener med. Presse 1889 No. 5.) *rd.*

Académie de Médecine de Belgique (Brüssel).

(Sitzung vom 29. December 1888.)

Herr Dr. Delbastaille berichtet über Experimente bezüglich der Blutergüsse in die Gelenkhöhlen. Dieselben sind an Thieren angestellt worden und wurde hierbei das demselben Thiere entnommene Blut verwendet. D. constatirte stets eine schnelle Resorption des Blutes, wenn das Gelenk gesund war. Bei einer etwaigen Verletzung desselben vollzog die Resorption sich viel langsamer. Ebenso wird das Blut in einem beweglichen Gelenke schneller aufgesogen als in einem unbeweglichen. Neuerdings herrschte die Ansicht, dass die Gegenwart der Synovia die Resorption begünstige. Nach D.'s Untersuchungen übt jedoch die Synovia gar keinen Einfluss auf diese Aufsaugung aus. Es ergiebt sich deshalb hieraus folgender Fingerzeig für die Behandlung: Bei einem Blutergusse in die Gelenkhöhle sind (wenn das betreffende Gelenk intact ist) Massage

und passive Bewegungen anzuwenden. Besteht eine Verletzung, so muss das ergossene Blut mittelst der bekannten Apparate aspirirt werden. Handelt es sich um ein recht erhebliches Trauma, so ist das Gelenk zu eröffnen und der Erguss vollständig zu entleeren.

(*La Semaine médicale 1889 No. 1.*) *R.*

Dritter Congress russischer Aerzte zu St. Petersburg.

(*Sitzungen vom 3.—10. Januar 1889.*)

Frau Charbanoff (Petersburg): Ueber Behandlung der Rachitis mit Phosphor. Auf Grund von 105 selbst beobachteten Fällen kommt C. zu dem Ergebniss, dass die Behandlung der Rachitis mit Phosphor zu den befriedigendsten Resultaten führte. Der Phosphor hebt nicht nur das Allgemeinbefinden, er wirkt auch auf gewisse Symptome. Zuerst wird das Nervensystem günstig beeinflusst, alsdann bessern sich die Functionen der Extremitäten und der Zustand des ganzen Knochengerüstes.

Herr Podrèse (Charkow): Ueber schnelles Eingreifen bei tuberculösen Gelenkaffectionen. Zahlreiche klinische Erfahrungen scheinen dafür zu sprechen, dass der operative Eingriff bei Behandlung des Tumor albus jeder anderen Behandlungsmethode vorzuziehen sei. Nach den statistischen Erhebungen ergiebt die exspectative Methode eine sehr grosse Mortalitätsziffer. In den günstigsten Fällen gelangt man dahin, eine unbrauchbare Extremität zu erhalten. Ausserdem ist ein Recidiv seltener und gutartiger nach der Resection als bei der exspectativen Methode. Dabei bleibt noch zu beachten, dass eine allgemeine Ausbreitung des tuberculösen Processes im Falle einer chirurgischen Intervention weit weniger zu befürchten ist, als bei jeder anderen Art der Behandlung. — Die erforderlichen Bedingungen zur Erlangung einer Nearthrose sind folgende: Man operire frühzeitig und radical, indem alles verdächtig Aussehende weggenommen wird. Zur Nachbehandlung sind die Extension und alsdann so früh wie möglich passive und active Bewegungen zu verordnen.

Herr Lindenbaum (Jaroslawb): Ueber operative Intervention bei eitriger Pleuritis. Man soll sich beim Empyem nicht blos mit der einfachen Operation begnügen, sondern ausserdem noch eine Rippe reseciren. Diese Ansicht stützt sich auf zahlreiche eigene Erfahrungen über Empyem.

Herr Soubbotine (Charkow) bemerkt, dass L. nicht angegeben, in welcher Periode er operirt und nichts über den Zustand der Lunge nach der Operation gesagt habe. Der Zeitpunkt des operativen Eingriffs sei jedoch von grosser Wichtigkeit, denn die Resection einer einzigen Rippe genüge nicht in solchen Fällen, in denen die Lunge sich nicht mehr ausdehne.

Herr Komarewsky (Orel) glaubt, dass die Resection einer Rippe nur beim Erwachsenen indicirt sei; bei den Kindern müsse man sich mit der Operation des Empyems und der Drainage begnügen.

(*La Semaine méd. 1889 No. 4 u. 5.*)

Herr Privatdocent Dr. Dochmann (Kasan): Ueber die Steigerung der Körpertemperatur als eine Theilerscheinung der Vis medicatrix naturae. Die Steigerung der Körpertemperatur in fieberhaften, infectiösen Krankheiten dürfe nicht von vornherein als etwas Schädliches betrachtet werden, sondern könne vielleicht gerade zur Unschädlichmachung des infectiösen Krankheitsvirus beitragen. D. führt eigene Experimente und Beobachtungen an, die diese bis jetzt durchaus hypothetische Anschauung zu stützen scheinen. Wenn er Katzen, die vorher mit Curare vergiftet worden waren, in den Wärmekasten brachte und einer künstlichen Temperatursteigerung unterwarf, so erholten sie sich sehr rasch von der Vergiftung, was bei den in gewöhnlicher Temperatur befindlichen Controlthieren niemals der Fall war. Aehnliche Resultate gewann D. bei Thieren, denen er faulende Substanzen injicirt hatte.

Herr Tepeljaschin: Ueber Kataract in Folge chronischer Vergiftung mit Mutterkorn. Im Winter 1879—1880 herrschte im Glasow'schen Kreise eine ausgedehnte Ergotismus-Epidemie. Während der folgenden Jahre beobachtete T. 27 Staarkranke, bei denen der überstandene Ergotismus als Ursache für die Staarbildung anzusehen war. In 13 Fällen wurde an beiden, in 9 Fällen an einem Auge die Extraction des Kataracts vorgenommen.

Herr Gordon: Behandlung der Hornhautgeschwüre mit dem Glüheisen. G. berichtet über 54 Fälle von Hornhautgeschwüren mit und ohne Hypopyon. Kauterisation mit dem Paquelin und dem Galvanokauter. Dabei sehr gute Erfolge.

Herr Felser: Ueber „Trichlorjod" (JCl_3). Das Mittel wurde in der Universitätsklinik zu Kasan (in einer Lösung von $^1/_{80}$ %) an vielen Augenkranken, sowohl zum Zwecke der Asepsis vor Operationen, wie der Antiseptik bei infectiösen Processen angewandt. Die bacteriologischen Untersuchun-

gen des Vortragenden ergeben die stark bactericiden Eigenschaften des JCl_3.

(*St. Petersburg. med. Wochenschr. 1889 No. 2 u. 3.*) *R.*

Wissenschaftliche Verhandlungen der Dorpater medicinischen Facultät.

(*Sitzung vom 20. October 1888.*)

Prof. R. Kobert spricht: „Ueber das resp. die wirksamen Principien der Condurangorinde".

Die Rinde enthält mindestens drei active Substanzen, nämlich 2 oder 3 Glykoside und ein Harz, welche qualitativ gleich wirken. Auch das Condurangin von Vulpius, welches Vortragender zu untersuchen Gelegenheit hatte, ist keine einheitliche Substanz, sondern ein Gemisch zweier der oben aufgeführten Glykoside.

Bemerkenswerth ist die Eigenschaft des Condurangins, beim Erwärmen der wässerigen Lösung wie Eiweiss zu gerinnen, so dass in einem heiss filtrirten Decoct fast gar kein Condurangin enthalten ist. Auch beim Sättigen einer wässerigen Lösung mit Kochsalz fällt das Condurangin wie Eiweiss aus.

Die Wirkung des Condurangin ist in erster Linie auf das Centralnervensystem gerichtet. Nach kleineren Dosen stellen sich ataktische Veränderungen des Ganges ein; nach etwas grösseren Dosen werden die Thiere unbeholfen, wackeln beim Gehen namentlich auf den hinteren Extremitäten und fallen auf die Seite; Haut- und Sehnenreflexe scheinen dabei erhöht. Bei noch grösseren Dosen machen sich neben den oben angegebenen Erscheinungen grosse Unruhe und heftige klonische vom Gehirn resp. der Medulla oblongata ausgehende Krämpfe geltend. Auf dieses Stadium der Erregung folgt ein solches der Lähmung, in welchem die Reflexe noch deutlich erhöht sind. — Die elektrische Erregbarkeit der peripherischen Nerven und der Muskeln ist anfänglich gesteigert, später herabgesetzt.

Als weitere Symptome nach grossen Dosen sind zu erwähnen: Abnahme resp. gänzlicher Verlust der Fresslust, Speichelfluss und Erbrechen. Auf Herz, Blutgefässe, Blutdruck, Blut besitzt das Glykosid keine nennenswerthe Wirkung. Der Sectionsbefund ist negativ. Die tödtliche Dosis beträgt bei Fleischfressern ca. 0,02 g pro Kilo Thier, bei Pflanzenfressern ist dieselbe etwa drei Mal so gross.

Ob eine specifische Wirkung des Condurangins auf Carcinomzellen existirt, ist nicht entschieden.

(*St. Petersb. med. Wochenschr. 1889 No. 1.*) *rd.*

Erster Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin zu Rom.

(*Sitzungen vom 20.—25. October 1888.*)

Tomaselli (Catania): Ueber icterisch-haematurisches Fieber in Folge von Chiningebrauch.

Schweres, in Paroxysmen auftretendes, mit grosser Abgeschlagenheit verbundenes Fieber, zu dem sich Diarrhoe, Haematurie, Icterus und Dyspnoe gesellen, sind die Erscheinungen, die T. wiederholt nach Verabreichung von Chinin bei gewissen Individuen beobachtet und auf die er bereits vor mehreren Jahren aufmerksam gemacht hat. Die ersten Symptome pflegen 3 — 6 Stunden nach Aufnahme des Chinins einzutreten und an die 1—3 Stunden währende erste Periode der Intoxication (mit Temperatursteigerungen von $39{,}5^0$ — 42^0) schliessen sich alsdann Dyspnoe, Icterus und bedeutende Haematurie an. Nach etwa 24 — 48 Stunden hört der Anfall auf und der Pat. befindet sich in einem Zustande der Prostration. Zuweilen tritt unter Herzparalyse und Collaps Exitus letalis ein. Im Blute ist eine Entfärbung und Verringerung der Zahl der rothen Blutkörperchen nachweisbar und der Harn enthält Fibrincylinder, Epithelien, Gallenpigment und verkleinerte Blutkörperchen. Bemerkenswerth bleibt, dass die eben genannten Erscheinungen bei Individuen, die bereits Malaria überstanden haben, leichter auftreten, als bei anderen.

Candarelli (Neapel) hat auch ohne Chinineinwirkung den eben erwähnten Symptomencomplex beobachtet. Deshalb neigt er zu der Annahme, dass es sich hierbei um eine Krankheit sui generis handelt.

Baccelli (Rom) fasst das Resultat der über diesen Gegenstand gepflogenen Discussion dahin zusammen, dass die Existenz von Malariaformen mit Icterus und Haematurie, welche nach Chiningebrauch verschwinden, ausser Zweifel steht; ebenso sicher ist es aber auch, dass ausnahmsweise Fälle vorkommen, wie die von Tomaselli beobachteten, bei denen diese Erscheinungen erst beim Chiningebrauch auftreten und bei weiterer Anwendung desselben eine Verschlimmerung erfahren.

Prof. de Renzi (Neapel): Zur Behandlung der Lungentuberculose.

Von allen von ihm versuchten Mitteln (Jod, Jodoform, Naphtalin, Naphtol, Rectalinjectionen mit Kohlensäure u. s. w.) zeigte Jod sich am wirksamsten. Mit tuberculösem Virus inficirte Meerschweinchen lebten länger, wenn sie hierauf mit Jod behandelt wurden als die zur Controlle geimpften, aber nicht behandelten Thiere. — R. hat auch — ausgehend von der Beobachtung, dass das

Blut Tuberkulöser eine geringere Alkalescenz besitzt — einigen Kranken kohlensaure Alkalien verabreicht, aber nicht den geringsten Erfolg erzielt.

Pelloruti (Neapel) hat im Initialstadium der Tuberculose Besserungen von den Rectalinjectionen mit Schwefelwasserstoff gesehen.

Riva (Parma) schildert die drei chirurgischen Behandlungsmethoden der Lungentuberculose: die Pneumectomie, Pneumotomie und die parenchymatösen intrapulmonären Injectionen, die den Zweck haben, die Cavernen zu heilen und die tuberculösen Keime zu zerstören. Am unschädlichsten ist die zuletzt genannte Methode. Mit einer Lösung von Sublimat und Campherchloral wird die Lunge durch eine mit seitlichen Oeffnungen versehene, durch den Thorax gesteckte Canüle ausgewaschen. Besserung hat R. erzielt, aber niemals Heilung.

Anpugnani und Scolla sahen günstige Erfolge nach Inhalationen von Fluorwasserstoffsäure.

Prof. Maragliano (Genua): Zur Behandlung der Pneumonie.

Von der infectiösen Natur der Pneumonie ausgehend, bekämpft M. zunächst die Infection selbst, alsdann die durch toxische, (von den Bacterien gebildeten) Producte erzeugte Herzschwäche. Er wendet sich gegen den Nihilismus in der Therapie, ebenso wie gegen die inneren antiparasitären Mittel (Jodkalium, Calomel) und die parenchymatösen Injectionen. Dagegen glaubt er den Aderlass empfehlen zu können. Ferner ist er (behufs Bekämpfung des Fiebers) für die Anwendung von Bädern, die von 30° allmählich auf 20° abgekühlt werden. Desgleichen kann Alkohol in mässigen Dosen gereicht werden und Strophanthus. Um Herzschwäche zu vermeiden, giebt er niemals Ipecacuanha im Fieberstadium der Krankheit.

Cantani (Neapel) glaubt, dass der Aderlass nur bei sehr erhöhtem Blutdrucke etwas nützen könne. Für die reguläre Pneumonie eigne sich am besten die exspectative und symptomatische Behandlungsmethode.

Baccelli (Rom) hält den Aderlass für gewisse Fälle noch immer für ein gutes Mittel. — In der asphyctischen Periode der Pneumonie hat er wiederholt recht gute Erfolge von Inhalationen von Sauerstoff gesehen.

Prof. Cantani (Neapel): Ueber Aetiologie und Behandlung des Diabetes.

Der Diabetes ist als eine Allgemeinerkrankung zu bezeichnen, die sich im chylopoëtischen System localisirt. Die Verringerung der Kohlensäure im Organismus der Diabetiker ist Folge (und nicht Ursache) der Krankheit, bedingt durch eine Verminderung der Verbrennung der Kohlenhydrate. — Die Ursache des Diabetes ist hauptsächlich in der erhöhten Zufuhr von stärkehaltigen Substanzen und Zucker zu suchen; dagegen ist der Diabetes nervösen Ursprunges nur selten und vorübergehend. Zu diesem Schlusse gelangt C. auf Grund seiner auf mehr als 1000 Fällen beruhenden Erfahrung. Er empfiehlt Eiweiss- und Fettnahrung und die alkalischen Wässer.

Cardarelli stellt den nervösen Ursprung des Diabetes mehr in den Vordergrund.

de Renzi und Maragliano halten die gemischte Kost für die beste.

Sonsino (Padua): Behandlung des Ankylostoma mit Thymol.

Einem 18jährigen, anämischen Mädchen gingen auf mehrmals täglich gereichte Dosen von 4,0 Thymol 130 Ankylostomen ab. Nach einigen Tagen gingen nach weiterem Gebrauch des Mittels noch 70 dieser Nematoden ab. Im Ganzen nahm Pat. 23,0 Thymol, worauf sie völlig geheilt wurde.

Baccelli: Behandlung der Neuralgien mit subcutanen Carbol-Injectionen.

Bei Ischias und verschiedenen Neuralgien, sowie gegen Gelenkschmerzen bei chronischem Gelenkrheumatismus leisten Injectionen von 1% Carbollösung an den schmerzhaften Punkten vorzügliche Dienste.

(*Wien. med. Wochenschr. No. 51 und 52 und Wien. med. Presse 1888 No. 46.*) *R.*

Referate.

Der Typhus im Münchener Garnisonlazareth unter dem Einfluss der methodischen Bäderbehandlung (Brand). Von Oberstabsarzt Dr. A. Vogl (München).

Da die Frage der Typhustherapie mit dem Auftauchen zahlreicher antipyretisch wirkender Stoffe in eine Wandlung und damit auch wieder in den Vordergrund getreten ist, fühlt sich Verf. veranlasst, die Principien und Resultate seiner Behandlungsweise von neuem darzulegen. Seine Statistik

bezieht sich auf die Jahre von 1841—1882, welcher Zeitraum therapeutisch in 3 Perioden zerfällt, indem von 1841—1859 die Behandlung noch eine medicamentös eingreifende, von 1860—67 eine mehr exspectative, mit einzelnen Bädern verbundene war, während die dritte Periode von 1868 bis 1882 der methodischen Bäderbehandlung angehört. Wenn wir in Berücksichtigung eines wesentlichen Einwandes gegen die Vogl'sche Statistik die Jahre von 1841 bis 1848 ausschalten, da erst mit dem Jahre 1848 eine verlässigere Auffassung des Typhusbegriffes beginnt, so erhalten wir für die beiden ersten Zeiträume eine Mortalität von 19,6 %, dagegen von 12,6 % für die Zeit seit Einführung der Bäderbehandlung seit 1868.

Allerdings hat während dieser Zeit auch die Morbidität abgenommen von 50,4 ‰ im ersten Zeitraume bis auf 29,7 ‰ im dritten Zeitraume, aber diese Abnahme der Morbidität läuft durchaus nicht parallel der Abnahme der Mortalität, vielmehr ist die Morbidität zweimal ganz rapide abgefallen und zwar 1859/60 und im Jahre 1880.

Theilt man den Zeitraum von 1868 bis 1882 noch in weitere 2 Perioden, nämlich von 1868—1876, in welcher Zeit die Bäderbehandlung noch unvollkommen war, und in die Zeit von 1876—1882, während welcher Zeit auf der zweiten internen Station die streng methodische Bäderbehandlung nach Brand, auf der ersten dagegen eine combinirte Bäderbehandlung mit Darreichung von Antipyreticis, namentlich aber auch ohne nächtliche Bäder geübt wurde, so erhält man folgende Resultate: für die erste Periode eine Mortalität von 15,2 %, für die zweite Periode eine solche von 6,5 %, an der jedoch die erste Station mit 7,6 %, die zweite dagegen nur mit 2,7 % betheiligt ist: das heisst also, auf der zweiten internen Station des Münchener Garnisonlazareths ist seit dem Jahre 1876, von welcher Zeit die Brand'sche Methode in voller Strenge daselbst durchgeführt wurde, die Mortalität von 19,6 % auf 2,7 %, also um 16,9 % gesunken.

Dem Einwand, dass dieses bedeutende Absinken der Mortalität allein von dem Schwächerwerden der Virulenz des Typhuscontagiums abhänge, lässt sich mit Sicherheit durch einen Vergleich der Resultate auf der ersten und zweiten Station begegnen. Auf der ersten Station wurde nämlich, wie schon auseinandergesetzt, in den Jahren von 1877—1882 eine combinirte Bäderbehandlung mit gleichzeitiger Anwendung von Antipyreticis, auf der zweiten Station nur streng methodische Bäderbehandlung geübt; es verhalten sich dabei die Mortalitätsziffern wie 10,4 : 3,1. Es ist natürlich nicht einzusehen, und Verf. weist diesen Einwurf, den namentlich Port erhebt, mit schlagenden Gründen zurück, warum die Fälle auf der ersten Station schwerer sein sollten als auf der zweiten Station, und es ist fernerhin zu beachten, dass sich die Mortalität auf der ersten Station derjenigen vor Einführung der Bäderbehandlung sehr nähert, in einem Jahrgange 1880/81 (18,8 %) dieselbe sogar fast erreicht hat.

Zur weiteren Erhärtung dieser Angelegenheit stellt V. noch die Mortalitäts- und Morbiditätsziffern aus drei Jahrgängen einander gegenüber:

Im Jahre 1874/75 war bei einer Morbidität von 17,3 ‰ die Mortalität 22,0 %.
Im Jahre 1875/76 war bei einer Morbidität von 18,6 ‰ die Mortalität 10,5 %.
Im Jahre 1876/77 war bei einer Morbidität von 39,1 ‰ die Mortalität 5,3 %.

Fernerhin weist V. auch darauf hin, dass die Mortalität in den grossen Epidemien oft weit unter derjenigen stand, wie sie sich in endemischen Verhältnissen gestaltet; alles zusammen Beweise dafür, dass das Absinken der Mortalität durchaus nicht auf eine schwächere Virulenz des Typhusgiftes zurückzuführen ist.

Dennoch bemüht sich V. noch auf andere Weise die Behauptung der Gegner zu entkräften, dass die Existenzbedingungen des Typhus immer schlechter und schlechter geworden seien, dass namentlich auf den Sectionstischen vollkommen jene früher so häufigen wohlgenährten Typhusleichen mit der kräftigen, dunkelrothen Muskulatur fehlen, bei denen der Tod schon vor dem 12. Tage der Krankheit eingetreten war. Von 388 in den Jahren 1876—82 im Münchener Garnisonlazareth behandelten Typhen sind 65 gestorben, und zwar, wenn man mit Berücksichtigung der militärischen Verhältnisse und als Ergebniss vieler Hunderte von Krankengeschichten und Temperaturcurven den ersten Tag des Spitalaufenthalts als den dritten oder vierten Krankheitstag betrachtet, 15—18, also ca. 25 %, vor dem 12. Krankheitstage, fast alle diese Fälle endeten unter den Symptomen der Herzschwäche oder der Gehirnparalyse, also in directer Folge der Infection.

Einen weiteren Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Intensität der Fälle bietet noch die Zugangstemperatur, aus deren Betrachtung sich ergiebt, dass die Münchener Fälle als mehr als mittlere zu betrachten sind, da über die Hälfte aller eingelieferten Fälle 40,0° und mehr Grad hatte.

Vergleicht man ferner die Krankheitsdauer, auf welche die Therapie keinen wesentlichen Einfluss hat, so ergiebt sich für die Münchener Fälle eine Krankheitsdauer von $3^1/_2$ Wochen, was der gewöhnlichen Typhusdauer entspricht.

Als ein weiteres Moment zur Beurtheilung der Schwere der Infection ist von Liebermeister die Hartnäckigkeit und Dauer der Febris continua und subcontinua hervorgehoben worden. Auch hier wiederum verfügt V. über eine grosse Anzahl von Fällen, die in ihrer ausserordentlichen Schwere es nöthig machten, alle 2 Stunden zu baden. Es ergiebt sich mit Sicherheit aus alledem, dass wir heut noch mit ebenso excessiv schweren Fällen zu thun haben, und dass auch die Durchschnittsintensität der Fälle jetzt noch dieselbe ist, wie damals. Es muss also daran festgehalten werden, dass der Abfall der Sterblichkeit vom Jahre 1868, beziehungsweise vom Jahre 1876 an mit keinem andern ursächlichen Factor zusammenhängt, als mit dem Beginn, beziehungsweise der systematischen Einführung der Kaltwasserbehandlung, und dass die Verschiedenheit der Sterblichkeit auf 2 Stationen nach Einführung der Kaltwasserbehandlung ganz allein durch die verschiedene Strenge der Anwendung dieser Therapie erzeugt ist.

In dem zweiten Theile seines Aufsatzes sucht V. einen Einblick zu geben in den klinischen Verlauf uncomplicirter Typhen, wie dieser sich unter dem Einflusse der streng methodischen Bäderbehandlung im Gegensatze zu andern Behandlungsarten gestaltet hat. Was zunächst den Einfluss der Bäder auf die Körpertemperatur betrifft, so lässt er sich dahin zusammenfassen, dass er bei Aufrechterhaltung der Tags- und Nachtperiode mit ihrer normalen Gipfelbildung die Exacerbationen durch zahlreiche kleine Remissionen niederdrückt und in seiner ununterbrochenen Einwirkung auf diese Weise allmählich und sicher die Durchschnittsmaasse zum Sinken bringt. Während bei spontanem Verlaufe das absolute Temperaturmaximum gewöhnlich erst mit dem Schlusse der ersten Woche erreicht wird, bildet bei Bäderbehandlung die Temperatur des Abends am Aufnahme- resp. am ersten Aufenthaltstage das Maximum; schon in den nächsten Tagen kommen die Durchschnittstemperatur und die Exacerbationen tiefer zu stehen. Entgegen dieser Wirkung der Bäder wird durch Antipyrin, welches allein in Frage kommt, da Chinin, Kairin, Natrium salicylicum direct schädlich wirken, eine vollkommene Irregularität der Gesammtcurve erzeugt; diese geht in ihren Exacerbationen und in den Durchschnittswerthen aus der 24stündigen Periode auf und nieder im Gegensatze zu dem fast sicheren Abfalle von Tag zu Tag bei der Bäderbehandlung.

Das zweite Moment, auf dessen Beachtung es bei jeder Typhustherapie ankommt, ist das Verhalten des grossen und kleinen Kreislaufs. Das kalte Bad ist ein wahres Tonicum für das Herz; es beruhigt dessen Action, hebt den Puls, verringert die Zeichen der Herzschwäche und macht sie selbst verschwinden; die Zahl der Pulse bleibt im Allgemeinen eine mässige und überschreitet selbst in schweren Fällen 110—120 Pulsschläge nicht. Dicrotismus entsteht in den von Anfang an behandelten Fällen nicht; bei später in Behandlung gekommenen Fällen verschwindet er unter der Wasserbehandlung wieder. Die Furcht vor dem Eintreten eines Collapses im kalten Bade ist so wenig begründet, dass vielmehr in den ersten Tagen die Adynamie des Herzens die dringendste Indication für das kalte Bad und dieses das sicherste Prophylacticum gegen den Collaps ist. Ausserordentlich günstig ist auch der Einfluss des Bades auf den kleinen Kreislauf, indem es die bei anderer Behandlung so häufigen atelectatischen, hypostatischen und pneumonischen Complicationen zu grossen Seltenheiten macht.

Im Gegensatze zum kalten Bade ergiebt die Antipyrinbehandlung zwar eine günstige Beeinflussung der Pulsfrequenz, nicht aber der Qualität des Pulses, es wird hier nicht blos die Hebung des Pulses, diese eminente Wirkung des kalten Bades vermisst, sondern es zeigt sich auch in vielen Fällen kürzere oder längere Zeit Dicrotie, und es ist zu bemerken, dass gerade bei ergiebiger Antipyrinwirkung auf die Temperatur der Puls unterdrückbarer wird.

Die Wirkung der kalten Bäder auf die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, auf den sogenannten Status typhosus ist eine ganz ausserordentliche. Bei strenger Durchführung der Brand'schen Methode, aber nur bei dieser, gelingt es durch eine 1—4- und selbst mehrwöchentliche Akme die Function der nervösen Centren aufrecht zu erhalten; leichte Delirien bleiben Ausnahmefälle, es kommt weder zur versatilen, noch zur stupiden Form des Typhus; es tritt nie die Indication heran, Erregungszustände durch Narcotica zu bekämpfen. Im Gegensatze dazu erzeugt das Antipyrin eben nur eine Euphorie, wie sie durch eine mehr oder weniger anhaltende Abkühlung aus der Fieberhitze zu Stande kommt. Der Kranke liegt zwar ruhig und ohne Klage da, aber die Frische in Aussehen und Bewegung, wie

sie die anregende Wirkung der Bäder erzeugt, fehlt gänzlich.

Was die Darmerscheinungen betrifft, so ist die Minderung derselben eine ganz evidente Wirkung des kalten Bades; die Durchfälle sistiren nach 2—3 Tagen einer methodischen Bäderbehandlung meistens für immer oder dauern höchstens in der Zahl von 1 bis 2 Entleerungen täglich noch einige Zeit fort. Ueber die Akme hinaus fortdauernde flüssige oder breiige Entleerungen kommen nicht zur Beobachtung. Umgekehrt zeigt sich die bei anderer Behandlung in der Defervescenz und Reconvalescenz nicht selten aufgetretene hartnäckige Obstipation in den mit Bädern behandelten Fällen nicht, ein Beweis einer intact erhaltenen Function der Darmmusculatur.

Es ist ferner zu bemerken, dass unter den 221 streng methodisch behandelten Typhen nur 2 Mal blutige Stühle, nie Peritonitis, weder einfache noch perforative, aufgetreten sind, was für die Behauptung Brand's spricht, bei frühzeitiger Einleitung seiner Behandlung werde die Bildung von Darmgeschwüren aufgehalten, d. h. der krankhafte Localvorgang auf die Infiltration des Drüsenapparates beschränkt. Dass diese Umgestaltung des örtlichen Verlaufes umgekehrt auch auf den Allgemeinzustand, auf die Umwandlung schwerer Fälle in mittelschwere und leichte einwirken muss, ist selbstverständlich. Nach dieser Vorstellung dürfte man von einer antityphösen Wirkung der Bäder reden.

Im Anschluss daran bespricht V. die Ernährung seiner Typhuskranken: Alle 2 Stunden, nachdem das Bad gereicht ist, giebt er ihnen sofort eine kleine Menge heissen Thees mit Cognac und ca. $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde darauf 1 Tasse Bouillon mit Ei, oder Flaumsuppe (Mehl, Ei, Milch) und setzt dies auch bei Nacht fort. Sind die Pausen zwischen 2 Bädern länger geworden, so kann zwischendurch eine weitere Portion flüssiger Nahrung (Kaffee mit Milch, Milch, weiches Ei u. s. w.) gegeben werden. Die ganze reichliche Nahrungszufuhr findet ausschliesslich in den Anfangs zahlreichen und später grossen fieberfreien Intervallen statt.

V. bespricht sodann die Betheiligung der Nieren beim Typhus und ihre Beeinflussung durch die kalten Bäder. Die Urinmenge ist vom 2. Tage der Behandlung ab vermehrt, man erhält im Durchschnitt täglich 2900 ccm hellen und klaren Urins. Albuminurie trat bei 221 streng methodisch behandelten Fällen nur 14 Mal in Form einer Trübung aus kleinen Flocken ohne nachweisbare Formbestandtheile und zwar am ersten oder einem der nächstfolgenden Tage auf und verschwand mit Eintritt der Polyurie; sie bestand also nur sehr kurz und sehr früh, noch bevor der Einfluss der Bäder zur Geltung gekommen. Ebenso fehlen nephritische Erscheinungen in einer vorgerückteren Zeitperiode gänzlich. Bei anderer Behandlung findet man Albuminurie in 22—32 %; bei stärkerer Albuminurie findet man im Urin auch Formbestandtheile. V. erwähnt dann endlich noch, dass die kalten Bäder die acute Schwellung der Milz beschränken, den Turgor der Haut erhöhen, Mortificationsvorgänge derselben verhüten und das Defluvium capillorum post typhum verhindern.

Absolute Contraindicationen der kalten Bäder bestehen in Venenthrombose, Peritonitis, späten Darmblutungen; eine Indication für Milderung des Verfahrens bilden Larynx- und Pleuraaffectionen, wirkliche Schwächezustände; in diesen Fällen ist das Ziemssen'sche allmählich abgekühlte Bad zu verwenden.

Da nun kaum mehr eine Meinungsverschiedenheit darüber besteht, dass den Bedingungen grösster Einfachheit und Energie mit völliger Gefahrlosigkeit durch die Brand'sche Methode in hervorragendem Maasse genügt wird, so dürfte sich ihre Formel für die Behandlung des Abdominaltyphus normal angelegter Menschen mittleren Lebensalters zur Aufnahme in die allgemeine Praxis empfehlen; für den Typhus im Kriege wünscht V. ihr eine bindende Bedeutung zu geben. Herabsetzung der Temperatur des Bades, sowie Verabreichung der Bäder schon bei etwas tieferer Körperwärme können als Verschärfung der Methode in Anwendung kommen und in allen Fällen, wo primäre und secundäre Complicationen eine Milderung erwünscht machen, steht die Abkürzung des kalten Bades und dann das allmählich abgekühlte Bad von von Ziemssen zur Verfügung.

Bei absoluter Contraindication jeder Badeprocedur — zeitlich oder für den ganzen Verlauf — ist die medicamentöse Antipyrese unentbehrlich, also nicht als Ergänzung, sondern als Ersatz der Hydrotherapie. Ein exspectatives Verhalten ist Angesichts der Leistungsfähigkeit der heutigen Therapie nicht mehr statthaft.

(Separatabdruck aus dem deutschen Archiv für klinische Medicin XLIII. und XLIV.)

Schmey (Beuthen O.-S.).

Ueber den Nutzen der Antipyrese. Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung zu Köln, gehalten von Prof. Thomas (Freiburg).

Vf. wendet sich gegen die Vorwürfe, welche zur Zeit der antipyretischen Behand-

lung fieberhafter Infectionskrankheiten mittelst innerer Mittel vielfach gemacht werden. Unangenehme Zufälle seien meistens Folge einer unvorsichtigen Anwendung übergrosser Dosen.

Wenn die Gegner der internen Antipyrese hervorheben, dass die Krankheitsdauer durch diese Behandlungsweise nicht abgekürzt werde, dass die internen Antipyretica nur Antithermica seien, dass nur die erhöhte Eigenwärme, nicht aber die sonstigen Symptome des Fiebers beseitigt werden, so betont Th. diesen gegenüber den wohlthätigen Einfluss, welchen die Herabsetzung der fieberhaft gesteigerten Körpertemperatur auf das subjective Wohlbefinden und auf die Hirnsymptome ausübe. Seiner Ueberzeugung nach werde die Reconvalescenz abgekürzt und der Kranke frühzeitiger dem Zustande völliger Gesundheit zurückgegeben, wenn die Fieberhitze häufiger erniedrigt, als wenn das Fieber exspectativ behandelt werde.

Auch die Hydrotherapie wirke nur symptomatisch und beseitige schwere Hirnsymptome nur mittelbar durch Erniedrigung der Eigenwärme. Daneben werde durch die Hydrotherapie allerdings noch eine Anregung auf das Nervensystem ausgeübt, welche durch gleichzeitige Darreichung nützlicher interner Antipyretica nicht abgeschwächt werde. Aus diesem Grunde bevorzugt Th. die combinirte Behandlung fieberhafter Zustände mittelst hydropathischer Maassnahmen und interner Antipyretica.

Im Allgemeinen verfährt Vf. so, dass Morgens und Abends gebadet wird und vor und während des Badens Frottirungen und kalte Uebergiessungen gemacht werden. Zuweilen wird im Beginne der Nacht noch ein drittes Bad angeordnet. Bei Kindern soll das Bad nur lau, nicht kalt sein und durch Uebergiessungen des Rückens auf 21—23° Réaumur herabgesetzt werden. Um Mittag herum, wenn die Temperatur schon wieder bedeutend gestiegen sein sollte, und dann vielleicht noch einmal, wenn nöthig, am späten Abend wird die nothwendige Dosis des innerlichen Fiebermittels gegeben. Von diesen gebraucht Vf. fast nur Antifebrin und Antipyrin und wendet neben denselben Excitantien, Wein, Kaffee, Thee etc. an.

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde. XXIX. Heft 2 S. 161.)

rd.

Experimentelle Prüfung des Preyer'schen Abkühlungsverfahrens und seine Anwendung bei Fiebernden. Von S. Placzek.

Preyer hat im Jahre 1884 eine Methode veröffentlicht, durch Zerstäubung von Wasser mittelst eines Sprays auf die Körperoberfläche die Temperatur herabzusetzen. Dieses Verfahren war von Flashar schon etwas früher auch beim Menschen angewandt worden. Später, 1886, hat dann Hiller die Abkühlung durch Wasserverdunstung auf der Haut, durch Preyer's Vorschlag angeregt, zur Behandlung an Hitzschlag erkrankter Soldaten mit Erfolg verwendet.

V. benutzte als Versuchsthiere Meerschweinchen und Kaninchen. Es gelang durch Zerstäubung von 250—500 g Wasser von einer Temperatur von 7—16° die Temperatur um 2—3° zu erniedrigen. Bei niedrigerer Temperatur des Wassers war auch der Temperaturabfall ein rascherer und stärkerer. Die Dauer des subnormalen Zustandes betrug 3—5 Stunden; das Allgemeinbefinden der Thiere litt durchaus nicht, der Appetit blieb rege, die Athmung war etwas beschleunigt; nur der Puls wurde zuweilen klein und weniger frequent. Das subjective Wohlbefinden zeigte sich auch bei den Abkühlungsversuchen am normalen Menschen und zwar währte das erfrischende Gefühl längere Zeit, als dies gewöhnlich nach einem Flussbade der Fall zu sein pflegt.

Bei einem fiebernden Thiere gelang durch Besprühung mit 600 g von 12—15° und gleich darauf folgende Besprühung mit 100 g von 35° die Herabsetzung der Temperatur um 2°, die dann allmählich in 3—5 Stunden zur ursprünglichen Höhe anstieg. Durch das nachträgliche Besprühen mit Wasser von höherer Temperatur wird eine raschere Erweiterung der Hautcapillaren und demgemäss eine bedeutende Wärmeabgabe erzielt.

In ähnlicher Weise gelang es bei einem Tuberculösen, der abendliche Exacerbationen bis 40° hatte, durch Besprühung mit 500 g Wasser von 15—19° unter subjectivem Wohlbehagen des Patienten die Temperatur zur Norm zurückzuführen und entweder sie 4 Stunden auf diesem Standpunkte zu erhalten, oder nur ein allmähliches Ansteigen, doch nicht bis zur früheren Höhe zu gestatten.

Gegenüber der Bäderbehandlung hat diese Methode offenbar den Vorzug grösserer Einfachheit und Bequemlichkeit, ein Umstand, der namentlich für die Privatpraxis von grösster Bedeutung ist. Der Patient bleibt einfach auf seinem Lager liegen, wird von seinem Hemde entblösst und ihm zur Verhütung der Bettdurchnässung ein Wachstuch oder Gummituch unterbreitet; es genügt, den Patienten mittelst eines gewöhnlichen Sprays mit $^3/_4$ l von 15—18° und dann mit $^1/_4$ l von 40° zu besprühen. Die Procedur dauert etwa 25 Minuten, kann daher leicht öfters am Tage wiederholt werden. Nach kürzerer

oder längerer Zeit wird Patient wieder abgetrocknet und mit dem Hemde bekleidet. (*Virchow's Archiv Bd. 115.*) *Schmey* (*Beuthen O.-Sch.*).

Zur Therapie der Variola. Von Dr. Alex. Hartge (Dorpat).

Nach seinen, während der in den Jahren 1887—1888 zu Dorpat herrschenden Pockenepidemie gemachten Erfahrungen schlägt Verf. folgende Therapie der Variola vor: Bei Verdacht auf Pocken, auch wenn noch keine Spur von Exanthem, dagegen hohes prodromales Fieber vorhanden, zuerst ein Abführmittel, dann täglich ein oder höchstens zwei lauwarme Bäder von 25—26° R. zu verabfolgen. Wird dann die Form der Erkrankung manifest, so genügen bei Varioloïs äussere Mittel zur möglichsten Verhütung von Narben. Es sind so früh wie möglich kühle Umschläge zu machen und ausserdem die Weidenbaum'sche Salbe anzuwenden (Ungt. ciner. 1,0, Sapon. kalin. 2,0. Glycerini 4,0). Hierbei tritt bei den sichtbaren Papeln und Knötchen oft ein Stillstand ihrer Entwickelungen ein. Vor zu energischer und zu häufiger Application der Salbe ist zu warnen, namentlich sind allgemeine oder Totaleinpinselungen des Körpers zu vermeiden, da mercurielle Stomatitis sich mit den Eruptionen im Munde unliebsam compliciren kann. Die Salbe gilt eigentlich nur für das Gesicht; für Hände und Füsse bewähren sich die Umschläge.

In Fällen schwerer Erkrankung machte H. sehr gute Erfahrungen mit lauwarmen Vollbädern von 25—26° R., die 1—2 Male am Tage in Anwendung kamen. Dieselben beeinflussten den Ausschlag in der günstigsten Weise und wirkten wohlthuend auf das Befinden der Kranken. Die Temperatur sinkt im $^1/_4$stündigen Bade bisweilen von 40,5 und 41,0 auf 38,0—38,5. Der Gebrauch der Bäder wird fortgesetzt, bis die Temperaturen spontan sinken. Nach dem Bade wird die Weidenbaum'sche Salbe vorsichtig aufgerieben und daneben eventuell noch die Application von Compressen verordnet. Innerlich sind Alkoholica, in Form von Eierpunsch oder Milch mit Cognac zu reichen. Im Uebrigen ist die Behandlung eine symptomatische. — Natürlich soll nicht jeder Pockenkranke ohne Ausnahme gebadet werden. Wie bei jeder anderen Krankheit giebt es auch hier gewisse Contra-Indicationen.

(*St. Petersburg. med. Wochenschr. 1889. No. 3.*) *R.*

Die Digitalis in der Behandlung der Pneumonie. Von Petresco.

Verf. hat durch Anwendung der Digitalis in hohen Dosen in einer grossen Reihe von Fällen von Pneumonie ausgezeichnete Erfolge erzielt. Im Allgemeinen wurde ein Infus aus 4 g fol. Digital., das auf 200 g Flüssigkeit gebracht worden und dem etwa 40 g Syrup hinzugefügt war, verwandt. Halbstündlich wurde hiervon ein Theelöffel gegeben. Im Allgemeinen erreichte man mittelst dieser Therapie, dass bereits am 3. Tage die Krankheit in das Stadium decrementi eintrat. Gewöhnlich erfolgte auch sehr bald ein Abfall des Fiebers, sowie Verschwinden der physikalischen Symptome. — Trotz der auffallend hohen Dosis wurde eine Intoxication in keinem Falle beobachtet, obwohl Verf. 577 Patienten in dieser Weise behandelt hat. — Die Mortalitätsziffer betrug bei dieser Behandlung nur 1,2%.

(*Lyon Méd. in The Journal of the American Association 15. XII. 1888.*) *H. Lohnstein* (*Berlin*).

(Aus der Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. Dehio in Dorpat.)

Zur subcutanen Blutinjection nach der von Ziemssen'schen Methode. Von Dr. H. Westphalen (Dorpat).

Verf. berichtet über einen in der Poliklinik des Prof. Dehio beobachteten Fall von schwerer essentieller Anämie, der namentlich in therapeutischer Hinsicht Beachtung verdient. Es handelt sich um einen bereits sehr heruntergekommenen 36-jährigen Mann, Maurer, bei dem das Vorhandensein eines Botriocephalus latus allenfalls die Annahme einer secundären Anämie hätte zulassen können. Da aber nach Abtreibung des Bandwurmes keine Wendung zum Besseren eintrat, schien die Diagnose einer primären progressiven Anämie nur noch an Boden zu gewinnen. Nachdem die Medication mit Liquor ferri dialysati nicht die geringste Besserung gebracht hatte, beschloss man eine subcutane Bluttransfusion nach v. Ziemssen (v. Ziemssen: Klinische Vorträge, II. Abth., 2. 1887) oder wie sie Ewald der Einfachheit wegen nennt, die subcutane Blutinjection auszuführen. — Die Operation wurde in der Weise ausgeführt, dass zunächst einem Studenten durch Aderlass ca. 150 ccm Blut aus der Vena mediana entnommen und in einem Glasgefässe aufgefangen wurden. Das Blut wurde durch Quirlen mit einem Glasstabe defibrinirt, zur Entfernung grösserer Fibrinflocken durch ein Stück Marly durchgelassen und mittelst einer 5 ccm fassenden Spritze unter die Haut beider Oberschenkel injicirt, derart, dass je an einer Stelle 20—30 ccm eingespritzt wurden. Hierauf energische Massage bis zum völligen Verschwinden der Blutbeulen. Das Blut wurde gut resorbirt und unangenehme Nebenerscheinungen (wie Albuminurie, Hämoglobin-

urie, Temperatursteigerung) blieben aus. In dem Befinden des Pat. machte sich eine deutliche, allmählich fortschreitende Besserung bemerkbar, die sich auch in einer erheblichen Zunahme der rothen Blutkörperchen documentirte. Vor der Operation waren 840,000, eine Woche nach derselben 1,240,000 rothe Blutkörperchen in 1 Cubikmillemeter Blut gezählt worden. Durch die Injection gesunden Blutes dürfte in diesem Falle gewissermassen der Anstoss zu einer Besserung des Pat. gegeben worden sein, welche sich schon nach einer Woche geltend machte und nach einem Monat einer Heilung gleichkam.

(*St. Petersburg. med. Wochenschr. 1889. No. 2.*) *R.*

Ueber die Aufhängungsmethode (suspension) bei der Behandlung der Tabes dorsualis und einiger anderer Krankheiten des Nervensystems. Von J. M. Charcot (Paris).

Die Methode der Aufhängung, deren sich Sayre zur Anlegung eines Gypscorsets bedient, wurde schon im Jahre 1883 von Motchoukowsky in Odessa mit günstigem Erfolge bei Tabes angewandt und die erzielten Resultate in einer Broschüre veröffentlicht. Letztere ist zu Charcot's Erstaunen ziemlich unbemerkt geblieben; er selbst erhielt im vorigen Jahre von ihr Kenntniss und beschloss nun eine Nachprüfung der dort gemachten Angaben.

Er bediente sich folgender Methode: Es wurde mit einer Aufhängung von der Dauer einer halben Minute begonnen. Die Sitzung wurde alle 2 Tage vorgenommen und die Dauer derselben um je eine halbe Minute bis zu vier Minuten gesteigert. Alle 15—20 Secunden wird der Zug auf die Wirbelsäule durch Erheben der Arme gesteigert. Zu einer Cur gehören 20—30 Sitzungen.

Bei 14 Tabetikern wurde das Verfahren angewendet und bei 8 eine ganz erhebliche Besserung, bei dem Rest jedenfalls eine Verminderung der Beschwerden erzielt. Gleich nach der ersten Sitzung wurde den Patienten das Gehen leichter, die Bewegungen coordinirter, eine Besserung, die zunächst eine Stunde, später dauernd anhielt. Nach 20—30 Sitzungen verschwand das Romberg'sche Phänomen. Dann wurden nach einander die Blasenstörungen und die lancinirenden Schmerzen vermindert, das Allgemeinbefinden besserte sich, und schliesslich kehrte die verloren gewesene Potenz wieder. Patellarreflexe und Pupillarreaction stellten sich niemals wieder ein!

Schliesslich hat Ch. dieselbe Methode noch bei einem 13jährigen Mädchen mit Friedreich'scher Krankheit und 2 impotenten Neurasthenikern ebenfalls mit gutem Erfolge versucht.

Ch. giebt zu, dass diese Methode noch längerer Nachprüfung bedarf und fordert dazu auf unter dem Hinweise, dass die Behandlung niemals den Patienten irgendwie unangenehm gewesen ist.

(*Le Progrès Médical 1889. No. 3.*)
M. Cohn (Berlin).

Vergleichende Betrachtungen über den therapeutischen Werth der Tracheotomie und der Intubation beim Croup (nach einem auf der Jahressitzung der American Surgical Association zu Washington 20. Sept. 1888 gehaltenen Vortrage) von Dr. W. G. Gay.

Bei der täglich wachsenden Bewegung zu Gunsten der Intubation beim Croup im Gegensatz zu der früher in analogen Fällen gemachten Tracheotomie, hat Verf. es sich zur Aufgabe gemacht, die Indicationen und Contraindicationen der beiden Operationen mit einander zu vergleichen. Bis jetzt ist der Procentsatz der nach Intubation beobachteten Heilungen noch immer etwas geringer als nach Tracheotomie (26 resp. 29 %). Indessen ist bei der geringen Anzahl bereits ausgeführter Intubationen ein abschliessendes Urtheil hierüber noch nicht zu fällen, da die Vervollkommnung in der Technik noch täglich Fortschritte macht. — Im Allgemeinen sind gegenwärtig die Schwierigkeiten beider Operationen ziemlich gleich, besonders wenn es sich um Kinder unter 3 — 4 Jahren handelt. Die Gefahren sind bei der Tracheotomie wohl grösser als bei Intubation. Im Wesentlichen bestehen sie in Blutung und Collaps, bei der Intubation darin, dass die Membranen weiter in den Kehlkopf hinausgestossen werden und so die Trachea gänzlich obstruiren können. Ausserdem kann bei schwachen Kindern in Folge vergeblicher Versuche, die Tube in die Trachea hineinzuschieben, sehr leicht während der Intubation Collaps eintreten. Um einen einigermassen günstigen Ausgang garantiren zu können, braucht man zwei geschulte Assistenten, während die Tracheotomie mit Hilfe eines Assistenten mit einiger Sicherheit ausgeführt werden kann. Die Nachbehandlung dagegen erfordert bei der Tracheotomie ungleich grössere Sorgfalt, als bei der Intubation, da bei der ersteren stets die Gefahr des Collapses, selbst nach Sicherung der Luftwege weit grösser ist als nach der Intubation. Von secundären Erkrankungen der Luftwege ist die hauptsächlichste die Lungenentzündung nach beiden Operationen gleich häufig zu beobachten. — Verf. gelangt schliesslich zu folgenden Schlüssen: 1. In allen Fällen von Croup

soll man die Intubation versuchen. 2. Vorzuziehen ist sie stets dort, wo die Nachbehandlung nicht vom Arzte persönlich geleitet werden kann. 3. Die Tracheotomie ist in denjenigen Fällen angezeigt, in welchen aus irgend einem Grunde die Intubation nicht durchführbar ist. Im Wesentlichen also dort, wo die Röhre häufig hinausgeschleudert wird; oder in denjenigen Fällen, in welchen, während dieselbe im Kehlkopf liegt, eine Ernährung des Patienten nicht ausgeführt werden kann. 4. In allen Fällen muss man neben den zur Intubation nöthigen Instrumenten auch das Tracheotomiebesteck zur Hand haben.

(*Med. and Surgical Reporter, 20. Octob. 1888.*)

H. Lohnstein. (*Berlin.*)

(Aus der chir. Klinik zu Freiburg i. Br.)

Ueber künstliche Ueberhäutung offener inoperabler Krebse. Von Prof. Dr. P. Kraske.

Ausgehend von der Erwägung, dass bei offenen, inoperablen Carcinomen die Jauchung am meisten belästigt und das Leiden so unerträglich macht, hält Verf. für ein palliativ sehr wirksames Mittel die künstliche Ueberhäutung der Geschwürsfläche. Dieselbe kann sowohl durch gestielte Lappen der Nachbarhaut, als auch durch Reverdin'sche oder Thiersch'sche Transplantationen bewerkstelligt werden, was Verf. an 3 beschriebenen Fällen erläutert. Die Lappen oder Läppchen heilen auf der frischen Schnittfläche des Carcinoms unter aseptischen Cautelen meistens per primam an. Verf. nimmt an, dass bei dieser Wundheilung sowohl das Gewebe der aufgepflanzten Haut, als auch die krebsige Wundfläche activ betheiligt sind.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889. No. 1.*)

Freyer (*Stettin*).

Zur Frage der Ueberhäutung inoperabler Krebsgeschwüre. Von Dr. Carl Lauenstein zu Hamburg.

Im Anschluss an Kraske's Aufsatz über denselben Gegenstand berichtet Verf., dass bereits von Eugen Hahn (Ueber Transplantation von carcinomatöser Haut. Berl. klin. Wochschr. 1888. No. 2) die Betheiligung des Carcinom-Gewebes an dem Anheilungsvorgang der aufgepflanzten Hautstückchen nachgewiesen sei. Verf. hat nun, angeregt durch eine Notiz, nach welcher Prof. Lucae ein Epitheliom des äusseren Gehörganges durch fortgesetztes Aufstreuen eines Pulvers von Sabina u. Alum. ust. zu gleichen Theilen zur vollständigen Heilung gebracht hätte, die letztere Behandlung bei einem ulcerirten Brustkrebs ebenfalls zur Anwendung gebracht und denselben sich zum grössten Theile narbig schliessen gesehen. Auch daraus geht die active Betheiligung des Krebsgewebes an dem Heilungsprocess unzweideutig hervor.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889. No. 3.*)

Freyer (*Stettin*).

Der gegenwärtige Stand der Antisepsis. VI. Die Frage der Antiseptica vom Standpunkte der ärztlichen Landpraxis. Von Dr. Anton Ritter von Trentinaglia-Telvenburg in Pfunds (Tirol).

Verf. betont, dass auch in der Landpraxis selbst bei subtilen Verletzungen und Wunden mit einfachstem Verband antiseptischer Natur die glänzendsten Resultate zu erzielen seien, es komme nur darauf an, wie „gewissenhaft" der Operateur zu Werke gehe. Zu jenem einfachsten Verbande gehören destillirtes Wasser, Gaze-Streifen und Binden, Seide oder feiner Silberdraht und endlich Jodoform und Sublimat. Doch müssen sowohl Verbandstoffe, als auch Instrumente jedesmal vor dem Gebrauch durch Kochen von Neuem sterilisirt werden. Ihr blosses Waschen mit Carbol- oder Sublimatlösung genügt nicht! Verf. verwirft daher ebenfalls Catgut und imprägnirte Verbandstoffe und verlangt eben an deren Stelle Momentansterilisirung.

(*Wiener med. Presse 1888. No. 53.*)

Freyer (*Stettin*).

Die Herstellung künstlicher Muttermilch aus Kuhmilch. Von Dr. Schmidt-Mühlheim.

Während man früher annahm, dass die Frauenmilch in ihrer Zusammensetzung nur geringe Unterschiede von der weit besser erforschten Kuhmilch zeige, dass sie wie diese beiläufig 3 % Eiweiss, 3—4 % Fett und 4—5 % Milchzucker enthalte, ist neuerdings festgestellt worden, dass die colostrumfreie Frauenmilch einen Eiweissgehalt von durchschnittlich nur 1 % besitze, dass der Gehalt an Milchzucker dagegen etwa 6 bis 8 %, der an Asche aber nur 0,25 % betrage, während der Fettgehalt grössere, zwischen 1,2 und 10 % liegende Schwankungen erkennen lässt. Frauenmilch ist also eiweissarm und milchzuckerreich, Kuhmilch milchzuckerarm und eiweissreich; das Verhältniss des Eiweisses zum Milchzucker beträgt in der Frauenmilch 1 : 6, in der Kuhmilch aber nur 1 : $1^1/_2$. Bis jetzt glaubte man die Kuhmilch zur Säuglingsernährung durch Herabsetzung des Eiweissgehaltes verbessern zu müssen und hat die Kuhmilch deshalb verdünnt und derselben zur Erhöhung des Gehaltes an stickstofffreien

Nährstoffen Milchzucker und Aehnliches zugesetzt. Dadurch wurde aber der beabsichtigte Zweck niemals erreicht, der Nährstoffgehalt dieser Kuhmilch blieb ein geringer, die Säuglingskost wurde zu voluminös und zu viel Wasser in den kindlichen Organismus eingeführt.

Nach den Versuchen des Verf. erhält man eine Uebereinstimmung der Kuhmilch mit der Frauenmilch sehr einfach dadurch, dass man die erstere statt mit Wasser mit einer 11—12 % Milchzuckerlösung versetzt; giebt man zu 1 Volumen Kuhmilch 2 Volumina einer 11 % Milchzuckerlösung, so erhält man eine Flüssigkeit, welche enthält 1 % Eiweiss, 1,2 % Fett, 8,9 % Milchzucker und 0,2 % Asche, d. h. also ein Product, das der Frauenmilch sehr ähnlich ist und auch wie diese in feinkörnigen Massen gerinnt. Verf. empfiehlt die Herstellung solcher Milchzuckerlösungen der grösseren Sicherheit halber fabrikmässig betreiben zu lassen.

(*Archiv f. animalische Nahrungsmittelkunde 1889 Januar.*)

Goldschmidt (*Nürnberg*).

Ein Fall künstlicher Frühgeburt wegen Oedema pulmonum; Erweiterung des Gebärmutterhalses vermittelst des Braun'schen Kolpeurynters. Von Dr. Braun-Krakau.

B. sah sich bei einer Kreissenden mit chronischer Nephritis und beginnendem Lungenödem zur Hervorrufung künstlicher Frühgeburt genöthigt, jedoch die verschiedensten Mittel hierzu brachten es nur dahin, dass die Cervix für einen Finger durchgängig wurde. Die Kräfte der Kranken sanken während dessen so sehr, dass das Absterben der Mutter zu befürchten war und alles zur Sectio caesarea post mortem vorbereitet wurde. Im Bewusstsein, dass nichts mehr zu verlieren war, entschloss sich B. zu einem äussersten Versuch der Erweiterung des Gebärmutterhalses: er führte einen um seine Achse gewickelten, gut gereinigten Kolpeurynter durch die Cervix in den Uterus, füllte denselben mit Wasser, bis er kleinfaustgross war, und zog ihn während einer Wehe, indem der Hahn geöffnet war, langsam und vorsichtig heraus. Nach 4—5 maliger Wiederholung dieser Manipulation im Laufe von 2 Stunden fand er den Muttermund so erweitert, dass die Hand eingeführt, die Wendung und Extraction ausgeführt werden konnte. Der Fall verlief günstig, das asphyktische Kind kam bald zu sich, die Mutter kam am 4. Tage des Wochenbetts nach Darreichung von Analeptica, Schröpfköpfen etc. zu sich und verliess am 14. Tage, nachdem die Oedeme zurückgegangen waren, die Klinik.

(*Centralbl. f. Gynaekol. No. 41.*)

Landsberg (*Stettin*).

Ueber das Hydroxylamin, als neues, wichtiges dermatotherapeutisches Heilmittel. Von Dr. Eichhoff (Elberfeld).

Bei Einverleibung des Hydroxylamins in das Blut entsteht Methämoglobin ohne Gefährdung für das Versuchsthier; bei grösseren Gaben als 0,01 auf 1 Kilo Körpergewicht tritt Blutharnen ein. Ferner wirkt es als Narcoticum auf die Nervencentren wahrscheinlich durch das im Blut sich bildende Stickoxydul. Durch das starke Reductionsvermögen ist es ein heftiges Gift für niedere Organismen und daher für die Hauttherapie sehr zu empfehlen und zwar gegen Mykosen und bacilläre Erkrankungen der Haut. Verf. hat bisher folgende Form versucht:

℞ Hydroxylam. hydrochlor. 0,1
Spirit. vin.
Glycerin. ää 50,0
S. Aeusserlich.

Mit dieser Lösung werden die jedes Mal vorher mit Kaliseife gewaschenen kranken Hautstellen täglich drei bis fünf Mal bepinselt. Die alkoholische Lösung dringt schneller und tiefer in die Haut ein als etwa die Salbenform. Man sei vorsichtig mit Anwendung stärkerer alkoholischer Lösungen als 1 ‰. Verf. hat bisher Patienten mit dem Hydroxylamin behandelt, die an Lupus vulgaris, Herpes tonsurans capilliti, Sykosis parasitaria faciei litten; besonders beim Lupus waren die Erfolge ausgezeichnet. Die Anwendung des Mittels würde sich ferner empfehlen bei Psoriasis und parasitären seborrhoïschen Ekzemen. Vielleicht hätte es auch bei der Lepra (mit und ohne gleichzeitigen Gebrauch der Chlor-, Jod- oder Brompräparate) und bei Lues günstigen Erfolg. Verf. räth zu weiteren Versuchen mit dem Hydroxylamin in diesen Richtungen auch besonders der Billigkeit des Präparates wegen. (Ueber das chemische Verhalten s. d. Heft, S. 124 Red.)

(*Monatsh. f. pract. Dermat. 1889 No. 1.*)

George Meyer (*Berlin*).

Toxikologie.

Ueber die Giftwirkung des Extractum Filicis maris aethereum. Im Anschluss an einen Fall von Vergiftung mit diesem Präparate. Von Dr. M. Freyer, Kreisphysikus zu Stettin.

[Schluss.]

In meinem Falle bot der Sectionsbefund ebenfalls eine Blutüberfüllung fast sämmtlicher Organe dar. Das Herz enthielt in allen vier Höhlen theils flüssiges, theils geronnenes dunkles Blut in grosser Menge, im linken Ventrikel ein Speckgerinnsel, die Lungen waren in ihren oberen Partien noch blutreicher, als in den unteren, und im Gehirn waren sämmtliche venösen Gefässe stark blutgefüllt. Der Magen enthielt einen dünnflüssigen goldgelben Inhalt mit stark würzigem (Moschus-) Geruch[10]), auf seiner Schleimhaut kreuzten sich vielfach rothe, bis einen halben Centimeter breite Streifen, die eingeschnitten die ganze Schleimhautschicht gleichmässig roth durchtränkt erkennen liessen, während in der Submucosa stark erweiterte und gefüllte Blutgefässe zu bemerken waren, desgleichen ebenso beschaffene Gefässe in zahlreicher Menge an der Aussenfläche des Magens von der grossen Curvatur nach den beiden Seitenflächen desselben hinzogen. Die Schleimhaut des Darmes endlich war stellenweise heller, stellenweise dunkler roth gefärbt und besonders intensiv roth über den geschwellten Solitärfollikeln und Peyer'schen Drüsenhaufen.

Bei den Kaninchen, an denen Quirll experimentirt hat, ergab die Section ebenfalls durchweg venöse Stauung fast in allen Organen, insbesondere in den Mesenterialgefässen, während die Schleimhaut des Magens und Darmes eine bald leichtere, bald stärkere Röthung und hie und da kleine Petechien zeigte. Ein entzündlicher Process konnte in den Nieren nicht nachgewiesen werden.

Somit sehen wir die directe Wirkung des Mittels auf die Magen- und Darmschleimhaut über eine katarrhalische Reizung derselben nicht hinausgehen; nur hin und wieder kommt es zu petechialen Extravasationen, dagegen tritt deutlich eine venöse Stauung in fast allen Organen zu Tage. Dieser Befund hat selbstverständlich nichts Pathognomones an sich; derselbe entspricht vielmehr nur derjenigen Einwirkung des Mittels, die von demselben zu erwarten war, nämlich der local irritirenden und der unter Collaps allmählich lähmenden. Je nach der Stärke der Irritation ist es bald nur zu hyperämischer Röthung der Magen- und Darmschleimhaut, bald zu Petechienbildung gekommen, während die lähmende Wirkung zu jener, in einzelnen Organen mehr, in anderen weniger stark ausgesprochenen venösen Stauung geführt hat.

Der charakteristische Geruch nach Extr. Filic. war in meinem Falle durch den Moschusgeruch verdeckt; in den anderen Fällen ist von einem charakteristischen Geruche nichts berichtet.

Die Farbe des Mageninhalts war in meinem Falle goldgelb, in dem amerikanischen dunkelbraun.

Eine chemische Untersuchung ist nur in meinem Falle und zwar durch den gerichtlichen Chemiker Dr. Bischoff zu Berlin angestellt worden. Dieselbe ergab für die Excremente, die unmittelbar vor dem Tode von dem Kinde entleert worden waren, noch die Anzeichen für die Gegenwart von Extr. Filic. durch charakteristischen Geruch und Chlorophyllfärbung der Aetherauszüge, sowie von Ol. Ricini, indem nach dem Verdunsten der Aetherauszüge ein in Alkohol relativ leicht lösliches Fett zurückblieb. Aus den Leichentheilen dagegen, die erst 17 Tage nach der Section zur Untersuchung gelangten, konnte theils in Folge von Zersetzung durch Fäulniss, theils Mangels genügender Charakterisirbarkeit irgend ein specifischer Stoff überhaupt nicht mehr dargestellt werden. Sie enthielten nur Basen, die den Fäulnissbasen glichen, ohne dass charakteristische Pflanzenbasen in ihnen aufzufinden gewesen wären.

Die giftig wirkende bez. letale Dosis des Extr. Filic. schwankt in den beobachteten Fällen ganz bedeutend. Schwerere Vergiftungserscheinungen sind nach Obigem bei Erwachsenen nach 4, 7, 10 resp. 17 g, bei einem 7jährigen Knaben nach 3,6 g aufgetreten, während der Tod bei dem 30jährigen Manne in Amerika nach 43,2 g, bei dem $2^3/_4$jährigen Kinde nach 8 g erfolgte. Die dem Experiment unterworfenen Kaninchen starben nach 2,5 bis 5 g.

Zunächst ist es eine bekannte Erfahrung, dass das Extr. Filic. in seiner Wirksamkeit schwankt, je nachdem es frisch oder alt oder aus frischen bezw. alten Wurzeln be-

[10]) Das Kind hatte kurz vor dem Tode Moschustropfen erhalten. D. Verf.

reitet ist. Auch auf die Gegend, aus der die Wurzel herstammt, kommt es an, da der Livländer College, der schon nach 4 g jene schweren Vergiftungserscheinungen an sich selber beobachtete, fand, dass die zu Wolmar in Livland sehr häufig vorkommende Wurzel ein ganz unvergleichlich wirksameres Präparat liefert. Nach den Experimenten Quirll's scheint auch die Consistenz des Extractes eine Rolle zu spielen, da das mit Provenceröl verdünnte Extract schneller wirkte, als das reine Präparat. In den oben angeführten Fällen kam es theils rein, theils vermischt zur Anwendung, und zwar in dem Bayer'schen Falle in Verbindung mit einem anderen Extracte, in dem tödtlich verlaufenen amerikanischen Falle in Form einer dünnen Emulsion (43,2 : 115,2) und bei dem Kinde zu gleichen Theilen mit Ol. Ricini. Auf die letztere Art der Präparation will der betreffende Verkäufer des Mittels durch eine Notiz aufmerksam geworden sein, die auf der vorjährigen Naturforscherversammlung zu Wiesbaden bekannt gegeben worden sein soll, wonach das Extr. Filic., mit Ol. Ricini zusammengemischt, erheblich wirksamer sein sollte[11]). Das scheint sich denn auch in unserem Falle — leider zum Unheil — bewährt zu haben, indem das Kind etwa 3 Wochen vorher, wie es scheint, die doppelte Quantität des reinen Extractes ohne erheblichere Nebenwirkungen vertragen hat, während es nach den zu gleichen Theilen mit Ol. Ricini vorher verriebenen 8 g sofort die oben geschilderten Vergiftungserscheinungen darbot und innerhalb 24 Stunden zu Grunde ging. Quirll hat ferner bemerkt, dass in zwei Fällen seiner Versuche, in denen nach der ersten Dosis keine besondere Wirkung eingetreten war, nach der zweiten Dosis die Wirkung desto rascher eintrat, woraus er folgern möchte, dass die toxische Substanz nur langsam aus dem Organismus ausgeschieden werde, in demselben also lange verweile und daher die Wirkung der zweiten Portion cumulire. Aehnliche Folgerungen könnten wohl auch aus dem Bayer'schen und den beiden tödtlich verlaufenen Fällen gezogen werden. Der Umstand ferner, dass bei dem hier beobachteten Kinde weder Erbrechen noch Diarrhoe eintraten, kann jedenfalls der Resorption des Stoffes und der dadurch bedingten stärkeren Giftwirkung nur Vorschub geleistet haben. Schliesslich bilden Alter, Constitution u. dergl. selbstverständlich mitwirkende Factoren, wobei man sich daran zu erinnern hat, dass Kinder in den ersten Lebensjahren, wie gegen Narcotica, so auch gegen andere Pflanzengifte, ganz besonders leicht reagiren.

Ueber das wirksame Agens in dem Präparat vermögen weder die angeführten Fälle, noch die angestellten Experimente Aufschluss zu geben. Wird man dasselbe erst kennen, dann wird man auch in der Lage sein, die Dosis stricter abzumessen und Unglücksfälle eventuell zu verhüten.

[11]) Ich konnte diese Notiz in dem Tagebuchblatt der betr. Naturforschervers. nicht auffinden. D. Verf.

Ein Fall von Kaffeevergiftung von Dr. Max Cohn in Berlin.

Im Aprilheft des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift wurde von Glogauer ein Fall von Kaffeevergiftung mitgetheilt. Ich möchte heute über einen jenem ähnlichen berichten.

Am 3. Februar, Abends 10 Uhr kam ein Mann zu mir, der folgende Angaben machte: Er habe sich Nachmittags 4 Uhr, da seine Frau krank sei, selbst Kaffee gekocht und zwar habe er eine Handvoll Kaffee genommen und davon einen Aufguss von einer Tasse bereitet. Da ihm dieses Getränk sehr behagte, hat er sich gleich darauf in derselben Weise noch eine Tasse gekocht. Zwei Stunden später bekam Pat. Schwindel und Kopfschmerz; es trat Zittern auf, beginnend an den Füssen und sich dann über den ganzen Körper verbreitend. Dazu gesellte sich in den nächsten Stunden Röthe im Gesicht, Herzklopfen, Angstgefühl, Brechreiz. Pat. hat dann auch um $^1/_2$10 Uhr erbrochen, fühlte sich aber darauf so matt, dass er beschloss, ärztliche Hülfe aufzusuchen.

Pat., ein 39 jähriger ausserordentlich kräftig gebauter Mann, zeigt als auffallendstes Symptom ein heftiges Zittern des ganzen Körpers. Ganz besonders war dies an den Händen ausgeprägt, aber auch der Kiefer zitterte so stark, dass die Sprache des Pat. undeutlich wurde. Das Gesicht war stark geröthet, die Stirn von Schweiss bedeckt. Ausgesprochene Präcordialangst. Herztöne laut und klappend, aber rein. Puls 100, Pulswelle hoch, Radialis ausserordentlich stark gespannt. Pat. giebt noch an, er habe sehr häufig Urin lassen müssen; derselbe sei klar, von hellbrauner Farbe gewesen.

Ich gab dem Pat. zwei Dosen Bromkali à 2 gr und traf einige diätetische Maassnahmen. Er verbrachte dann eine unruhige Nacht, träumte sehr lebhaft und fühlte sich beim Erwachen noch etwas matt, auch bestand noch leichtes Zittern der Hände, während alle übrigen Symptome verschwunden

waren. Erst allmählich wichen in den nächsten Tagen die letzten Spuren der Intoxication. — Eine nachträgliche Berechnung ergab, dass Pat. im Ganzen 5 Loth Kaffee verbraucht hatte.

Vergiftung durch die Speiselorchel (Helvella esculenta) in Folge von Ptomaïnbildung. Von Jonquière, Studer, Demme, Berlinerblau.

Nach dem dreimaligen Genuss in einer Fleischsauce gekochter und vorher mit sehr heissem Wasser drei- bis sechsmal ausgewaschener Schwämme, die in getrocknetem Zustande unter dem Namen „Morcheln" gekauft waren, traten bei Dr. Jonquière jedesmal Krankheitserscheinungen auf, die erst bei dem letzten Male den Verdacht einer Pilzintoxication erweckten. Die Symptome zeigten sich 5—8 Stunden nach der Einführung der „Morcheln" und bestanden in Bauchschmerzen, welche ungefähr dem Querdarm entsprachen, mit Angstgefühl sowie Beklemmung verbunden waren, und in bald eintretendem vollständigen Tenesmus; nach etwa einer halben Stunde wurde Uebelkeit verspürt, der bei dem ersten und dritten Male heftiges Erbrechen folgte. Puls (80 bis 96 Schläge in der Min.) war etwas beschleunigt. An den Pupillen wurde in Bezug auf Grösse und Reaction nichts Auffallendes bemerkt; der Urin zeigte kein abnormes Verhalten. Spastische Erscheinungen und vermehrte Thränenabsonderung wurden nicht beobachtet. In den ersten zwei Tagen war der geformte und etwas träge Stuhl fast weiss und bekam erst nach 8 Tagen seine normale Farbe wieder. Die Erholung ging ziemlich rasch von Statten, nur blieb der Appetit während mehrerer Tage geschwächt und es schien, als ob Magen und Darm seitdem für Manches empfindlicher und weniger verdauungsfähig waren.

Nach den Angaben von Lenz und Krombholz musste das Vergiftungsmaterial als Helvella suspecta Krombh. angesehen werden; indess konnte die Vergiftung nicht auf die von Böhm und Külz aus Helvella esculenta isolirte Helvellasäure zurückgeführt werden, weil die Pilze bereits zu alt waren und nach Ponfick getrocknete Lorcheln ihre deletären Eigenschaften nach vier Monaten verlieren. Während nun das corpus delicti bei physiologischen Versuchen entschieden giftige Wirkung entfaltete, zeigten Proben von Helvella esculenta, die sich durchaus nicht von jenen Pilzen unterschieden, keine giftigen Erscheinungen. Dieser Conflict liess sich nach genaueren Erhebungen durch das Ergebniss beseitigen, dass Helvella escul. und suspecta ein und dasselbe Product seien, dass die eigenthümliche Feuchtigkeit in allen Theilen der letzteren das für sie Charakteristische bilde und die leichtere Schimmelbildung ermögliche, dass Helvella susp. nicht mehr als Species zu betrachten sei und der hier in Frage kommende Pilz H. esculenta ist. Nur blieb noch übrig, die temporäre Giftigkeit zu ergründen.

Ein Decoct (von dem Reste der von Dr. Jonquière bezogenen Sendung) in einer Concentration von 50:250 g Wasser wurde in dem pharmakologischen Institute in Bern zu pharmakologisch-toxikologischen Untersuchungen verwendet. Bei langsamer Vergiftung (5 reiterirte subcutane Einspritzungen von 0,1 g des Decoctes) und bei schneller (einmalige subcutane Dose von 0,5) zeigten sich dieselben, nur zeitlich differenten Erscheinungen bei Fröschen, zunächst ein der Guanidinwirkung ähnliches, über sämmtliche Skelettmuskeln verbreitetes Muskelflimmern mit vorübergehend stärkeren fibrillären Muskelzuckungen, dann der Curarewirkung analoge Lähmungserscheinungen im Gebiete der motorischen peripherischen Nervenendigungen, endlich Stillstand des Herzens in Diastole, der durch Atropin aufgehoben werden konnte. Auf grössere einmalige Gaben von 1,0 und darüber traten kurz dauernde allgemeine tetanische Krämpfe und in 4 bis 5 Minuten Stillstand des Herzens in Diastole ein.

Die Versuche bei den Warmblütern ergaben eine heftige Wirkung bei Katzen und Kaninchen (0,5 g Decoct auf 1 kg Thier), weniger ausgesprochen bei Hunden, keine nennenswerthe bei Meerschweinchen. Die Zunahme der Speichelsecretion, die Pupillenverengerung und Dyspnoe, die zum Erbrechen und stürmischen Darmausleerungen führenden tetanischen Contractionen des Magens und Darmrohres (besonders bei Hunden und Katzen), die allgemeinen tetanischen Muskelkrämpfe, sowie der durch Reizung der Herzhemmungs-Vorrichtungen hervorgerufene Herzstillstand in Diastole sprachen dafür, dass es sich hier um die Wirkung eines in den betreffenden Exemplaren von Helvella esculenta unter günstigen Verhältnissen zur Entwicklung gekommenen Fäulnissalkaloides (Ptomaïnes) und zwar wahrscheinlich des Neurins (Brieger) gehandelt habe. Eine Analogie der Wirkung mit dem von Böhm in Boletus lucidus und Amanita pantherina enthaltenen Cholin liess sich nicht völlig durchführen. Versuche mit dem getrockneten und fein pulverisirten Decoctrückstande führten zu keinem irgendwie verwerthbaren Resultate.

Berlinerblau isolirte aus den wässerigen und alkoholischen Auszügen des Vergiftungsmaterials Trimethylamin und Neurin oder die Vinyltrimethylammoniumverbindung, welche letztere aus dem Cholin durch Wasserabspaltung entstehen kann, und zwar nach B.'s Meinung in Folge physiologischer Processe etwa wie das Brieger'sche Tetanin, das auf Rindfleisch durch Culturen der Tetanus erzeugenden Bacterien gebildet wird. Hiernach ergiebt sich die practisch so grosse Wichtigkeit beanspruchende Thatsache, *dass die Gefahr bei Genuss namentlich von getrockneten Schwämmen eine doppelte sein kann: die eine rührt von der Verwechslung der essbaren mit den giftigen her, die andere aber von den Zersetzungsproducten der an und für sich essbaren Schwammarten; es ist ferner zu bemerken, dass die entstandenen und Giftwirkung entfaltenden Fäulnissalkaloide durch das der Zubereitung der Pilze vorhergehende, vorschriftsmässige, mehrfache Abbrühen mit kochendem Wasser (und Abgiessen des letzteren) weder zerstört noch entfernt werden.*

(*Separat-Abdruck aus den Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 1888.*)

J. Ruhemann (Berlin).

Das Picrotoxin, ein Antidot des Morphins. Von Prof. Arpád Bókai in Klausenburg.

Verf. betrachtet das Picrotoxin als das rationellste Antidot des Morphins. Beide Mittel wirken entgegengesetzt auf das Athmungscentrum der Medulla oblongata, indem das Morphium auf dieses Centrum lähmend einwirkt, das Picrotoxin jedoch die Thätigkeit desselben erhöht. Bei Morphinvergiftungen kommt dem Picrotoxin, da dasselbe eine Lähmung des Athmungscentrums hintanhält, eine lebensrettende Bedeutung zu, ausserdem wird das starke Sinken des Blutdruckes — bei jenen Intoxicationen — durch den auf das gefässverengernde Centrum des verlängerten Markes geübten starken Reiz des Picrotoxins verhindert. Die auch auf das Grosshirn geübte entgegengesetzte Wirkung beider Mittel kommt bei Intoxicationen nicht in Betracht. Zu bemerken sei, dass das bisher einzige Antidot des Morphins, das Atropin, in grösseren Dosen nicht gereicht werden könne. Bókai glaubt, dass man das Picrotoxin auch als Prophylacticum bei der Chloroform-Narkose anwenden könnte, um die gefürchtete Asphyxie zu verhindern. Verf. wird über seine weiteren Versuche später Mittheilung machen. (Ueber die Anwendung des Strychnin's als Antidot bei narkotischen Vergiftungen s. Therap. Monatsh. d. Jahrgang S. 81. Red.)

(*Orvos Hetilap 1889. No. 4.*)

H. Schuschny (Budapest).

Litteratur.

Handbuch der Balneotherapie für practische Aerzte von Dr. R. Flechsig, Kgl. sächs. Geh. Hofrath und Kgl. Brunnenarzt zu Bad Elster. Berlin 1888. A. Hirschwald.

Der schon durch sein Bäderlexikon bekannte Verfasser des vorliegenden Handbuchs der Balneotherapie giebt den practischen Aerzten ein Werk, welches sicherlich viele Freunde sich erwerben wird. Es dient in gleicher Weise Demjenigen, welcher sich über das ganze balneotherapeutische Wissen einen sichern Ueberblick verschaffen will, wie Dem, der im Einzelfalle zuverlässige und für seinen Patienten brauchbare Angaben über alle möglichen Details eines in Betracht kommenden Curorts schnell zur Hand haben muss.

Der Stoff ist vortrefflich geordnet. Die allgemeine Balneotherapie macht den Anfang. In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Curarten: Mineralwassercuren, Inhalationscuren, Gasbäder, Seebäder, Milch- und Molkencuren, Trauben- und Kräutercuren, Moor- und Schlammbäder, Fichtennadel- und Kräuterbäder, hydroelektrische Curen und Sandbadecuren abgehandelt. Dann finden Hydrotherapie und Klimatotherapie ihre Würdigung.

Im zweiten Theil, der speciellen Balneotherapie, werden die einzelnen chronischen Krankheiten vorgeführt, welche Gegenstand der balneotherapeutischen Behandlung werden können: die constitutionellen Krankheiten und die Leiden der einzelnen Systeme.

Den Schluss bildet die Balneographie, die alphabetisch geordnete Besprechung der einzelnen Curorte mit Angabe ihrer Lage, Reiseverbindung, ihrer Curmittel und localen Verhältnisse (Aerzte, Badeanstalten, Wohnungen, Curzeit, Curfrequenz), ihres Klimas und einem Verzeichniss der neuesten Litteratur.

In gedrängter Darstellung wird Alles geboten, was wissenswerth erscheint und zugleich Alles vermieden, was manche balneotherapeutische Lehrbücher voluminöser als erwünscht, unbequemer zum Nachschlagen und zugleich theurer macht. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend giebt der Verfasser nicht die vollständigen Analysen der Mineralwässer, da die Anführung minimaler Nebenbestandtheile die Uebersicht nur erschwert, sondern beschränkt sich darauf, die Hauptbestandtheile anzuführen, welche den Arzt bei der Auswahl einer Quelle zu leiten haben. Die einzelnen Quellen sind nach der Reihenfolge ihres Gehaltes an wichtigen Bestandtheilen in Gruppen gebracht, welche einen leichten Ueberblick und Vergleich ihres chemischen und pharmakodynamischen Werthes gestatten.

Bei dem mässigen Preise des in der bekannten gediegenen, der Verlagsbuchhandlung eigenen Art ausgestatteten Buches ist es zu wünschen, dass es fleissig benutzt und der Verfasser dadurch in die Lage gebracht werde, in nicht zu langen Zeiträumen dasselbe in neuen Auflagen mit den vielfach fortschreitenden Verbesserungen der einzelnen Curorte auf dem Laufenden zu erhalten, wie es der stets liquide Stand unserer Kenntnisse und unser Bedürfniss, stets das Neueste aus den Curorten zu wissen, erfordert. Dadurch würde es dem practischen Arzte ebenso unentbehrlich werden, wie die neueste Bädekerauflage dem Reisenden, und sicher den verschiedenen Interessen des ärztlichen Standes, des Badepublikums, wie dem des Herrn Verfassers und Verlegers am Besten entsprochen werden. *Dr. Schliep (Baden-Baden).*

Arbeiten des pharmakologischen Instituts zu Dorpat. Herausgegeben von Prof. R. Kobert, kaiserlich russischem Staatsrath. Bd. II. Verlag von Ferdinand Enke. Stuttgart. 1888. VI. u. 140.

Der vorliegende Band, welcher Herrn Prof. Schmiedeberg gewidmet ist, liefert wie sein Vorgänger ein glänzendes Zeugniss für die fruchtbringende Thätigkeit des Herrn Herausgebers als Lehrer und wissenschaftlicher Forscher. Wie der erste Band (s. Therap. Monatsh. 1888 S. 350), so enthält auch dieser drei grössere experimentelle Arbeiten.

Die erste derselben: Ueber die Wirkungen des Chroms, von Heinrich Pander aus Riga, in umgearbeiteter Form vom Herausgeber veröffentlicht, hat vorwiegend toxikologisches Interesse. Auf die Einzelheiten dieser Arbeit einzugehen verbietet der Raum. Erwähnt sei nur, dass Chromoxydsalze und chromsaure Salze ähnliche Symptome erzeugen, sich aber durch die Intensität ihrer Wirkung wesentlich unterscheiden. Vf. kann die ältere Angabe von Rousseau bestätigen, dass chromsaure Salze hundertmal giftiger auf Warmblüter wirken als Chromoxydverbindungen. Während letztere hinsichtlich ihrer toxischen Eigenschaften den Silbersalzen an die Seite gestellt werden können, gehören die Chromate zu den giftigsten Metallverbindungen. Der Vorschlag Kobert's, chromsaure Salze aus dem Detailhandel gänzlich auszuschliessen, resp. deren Verkauf nur gegen Giftschein zu gestatten, verdient daher volle Beachtung. — Irgendwelche Indicationen für den innerlichen Gebrauch chromsaurer Salze beim Menschen lassen sich aus den Versuchsresultaten nicht ableiten, vielmehr hält K. die therapeutische Anwendung für direct gefährlich.

Dies gilt besonders auch für die Güntz'sche Chromwasserbehandlung der Syphilis, bei welcher Kal. bichromicum in kohlensäurehaltigem Wasser gelöst in Tagesdosen bis zu 0,03 zur Anwendung gelangt, was bei wochenlanger Fortsetzung der Cur als eine unbedingt giftige Dosis angesehen werden muss. Die Prognose, welche Kobert den nach der Güntz'schen Methode Behandelten stellt, ist daher auch eine recht ungünstige. Viele derselben würden nach Jahr und Tag an Nephritis zu Grunde gehen.

Die zweite Arbeit von Raphael Radziwillowicz handelt: Ueber Cytisin, das von Husemann und Marmé in den Samen von Cytisus Laburnum (Goldregen) im Jahre 1865 entdeckten Alkaloid. Dasselbe ist neuerdings mehrfach Gegenstand der Untersuchung gewesen (s. Therap. Monatsh. 1887; S. 156; 1888 S. 133 u. 465).

Seine Wirkung ist nach R. in erster Linie auf das Nervensystem und zwar auf das centrale wie auch auf das peripherische gerichtet. Die Wirkung besteht im Allgemeinen in einer anfänglichen Erregung, der später eine Lähmung folgt. Dies gilt sowohl vom Gehirn (Excitation, Hallucinationen, später Somnolenz, Torpor und Coma), als auch vom Rückenmark (Zuckungen und Krampfanfälle, später Lähmung) und den in der Medulla oblongata gelegenen Centren, dem Athmungscentrum und dem vasomotorischen Centrum. Die anfängliche Reizung der letzteren führt zu einer enormen Blutdrucksteigerung, an welcher das Herz und der peripherische vasomotorische Apparat vollkommen unbetheiligt sind. Die nach vorhergehender Erregung eintretende Lähmung des Athmungscentrums ist bei Warmblütern die Todesursache.

Auf die peripherischen motorischen Nerven wirkt Cytisin lähmend nach Art des Curare. Dieser Wirkung geht aber stets eine Rückenmarkslähmung voraus. Die Cytisinlähmung mit der Curarelähmung zu identificiren, wie dies Prevost und Binet thun, hält Vf. daher nicht für gerechtfertigt, da die scheinbare Curarewirkung nur bei übermaximalen Dosen in den Vordergrund tritt. — Neben der Motilität scheint auch die Sensibilität gelähmt zu werden. Das stets auftretende Erbrechen bei Cytisinvergiftung scheint centrale Ursache zu haben. — Eine Beeinflussung der Uterusbewegungen ist bis jetzt nicht sicher erwiesen, erscheint aber wahrscheinlich.

Hiernach steht das Cytisin in seiner Wirkung zwischen Strychnin und Curare, näher jedoch dem ersten als dem zweiten.

Bei Cytisinvergiftungen empfiehlt sich,

falls noch kein Erbrechen stattgefunden hat, die Entfernung des Giftes mittelst der Magenpumpe und bei Respirationslähmung Unterhaltung der künstlichen Athmung, welche wegen der schnellen Ausscheidung des Giftes aus dem Organismus nicht von allzulanger Dauer zu sein braucht.

Die von Kobert befürwortete therapeutische Verwendung des Cytisin in allen Fällen von niedrigem Blutdruck und erschlafftem Gefässsystem z. B. bei paralytischer Migraine, ist basirt auf die gefässcontrahirende Wirkung. Auch bei denjenigen Formen von Melancholie und Abulie, wo eine zu geringe Versorgung des Gehirns mit Blut vermuthet werden kann, wäre ein Versuch mit dem Mittel zu machen. — Eine Verwendung des Cytisins als centralwirkendes Brechmittel nach den Empfehlungen von Prevost und Binet widerräth der Verf. — Ob das Mittel als wehenerregendes Agens anwendbar ist, müssen weitere Versuche ergeben.

Die Maximaldosis ist von Prof. Kraepelin für Cytisin. nitrc. subcutan auf 0,01 festgesetzt. Vf. räth mit einer 10 Mal kleineren Dosis zu beginnen. Meistens genügen 0,003—0,005, um die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Den Schluss des Heftes bildet eine Abhandlung von David Rywosch: Vergleichende Versuche über die giftige Wirkung der Gallensäuren, auf welche näher einzugehen Referent sich leider versagen muss. Erwähnt sei nur, dass Kobert es für wünschenswerth hält, ehe man die gallensauren Salze für immer aus der Therapie verbannt, nochmals sorgfältige Untersuchungen mit diesem alten Arzneimittel in grösseren Krankenhäusern anzustellen.

Langgaard.

Formulae magistrales Berolinenses. Mit einem Anhange enthaltend: 1. die Handverkaufs-Preise. 2. Anleitung zur Kosten-Ersparniss beim Verordnen von Arzneien. Ausgabe für 1889. Berlin 1889. R. Gärtner's Verlagsbuchhandlung. Hermann Heyfelder.

Die Ausgabe für 1889 liegt uns vor. Wir ersehen, dass die Form. mag. verbessert und vermehrt sind (Liq. pector., Mixtura acid. hydrochl., Mixt. peruviana, Past. salicylica u. s. w.) und dass auch die Anleitung zur Kostenersparniss, in den Grundsätzen sich gleichbleibend, wesentliche Verbesserung und Erweiterungen erfahren hat, so die Paragraphen über das Vorräthighalten von Verbandmaterial, über Verordnung von inneren und äusseren Mitteln zugleich u. s. w. Auffallenderweise fehlen in der zweiten Abtheilung der Zusammenstellung von Heilmitteln zu Handverkaufspreisen (S. 9) viele recht gebräuchliche Mittel wie Rhabarberwurzel, Borsäure, Vaselin und andere, während ganz neue, noch nicht genug erprobte z. B. Lipanin, Thallin als Antrophore, Cocawein etc. aufgenommen sind. Es bedarf wohl nur dieses Hinweises, um in Zukunft nach dieser Richtung hin Wandel eintreten zu lassen. — Im Uebrigen können wir auch die diesjährigen Form. magistr. Berol. als eine dankenswerthe Erscheinung begrüssen und jedem Arzte als einen in jeder Beziehung zuverlässigen Rathgeber empfehlen.

Rabow.

Peiper, Dr. E. Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Ein Leitfaden für Aerzte und Studirende. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1888.

Seitdem der Impfunterricht neuerdings ein officieller Lehrgegenstand an den Universitäten geworden, sind auch mehrere neue Lehrbücher über diesen Gegenstand entstanden. Das vorliegende ist speciell für den Lehrzweck geschrieben und behandelt, mit der Geschichte der Pockenepidemien beginnend, die Aetiologie und verschiedenen Arten der Pocken, die Vaccination und deren Technik, die Gewinnung der Lymphen, die Pathologie der Impfung und was sonst mit letzterer im Zusammenhang steht. Dem sonst klar und doch concis behandelten Gegenstand sind die gesetzlichen Bestimmungen über Impfung, sowie Proben von Impflisten und Impfscheinen im Anhange beigefügt. Jedenfalls dürfte das Büchelchen seinen Zweck, Studirenden und Aerzten ein Leitfaden bei dem Studium des Gegenstandes zu sein, durchaus erfüllen.

Freyer (Stettin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Behufs Behandlung übelriechender Fussschweisse geht uns von Herrn Dr. Sprinz (Burghaslach) folgende Mittheilung zu: „Schon seit mehreren Jahren wende ich gegen den stinkenden Fussschweiss ein ebenso einfaches wie sicher wirkendes Mittel an. Ich lasse mit einer 3% Borsäurelösung Abends die Sohle des Strumpfes ziemlich anfeuchten und während der Nacht trocknen. Bei entsprechender Reinlichkeit und 3 Mal wöchent-

lichem Wechsel derartig durchtränkter Strümpfe ist selbst in den hartnäckigsten Fällen der günstigste Erfolg zu verzeichnen."

Gegen das quälende Hautjucken der Gelbsüchtigen

empfiehlt Goodhardt (Brit. med. Journ.) eine einmalige subcutane Injection von 0,02 Pilocarpin. muriat. Dasselbe hat auch zuweilen gegen die blitzartig auftretenden Schmerzen in den Beinen bei Tabes dorsalis gute Dienste geleistet. Die angewandte Formel lautet:

℞ Pilocarpin. mur. 0,2
Aquae destill. 10,0.
D.S. Zur subcut. Injection. (Hiervon den Inhalt 1 Pravaz'schen Spritze zu injiciren.

Bei der Ozaenabehandlung

hat sich Herrn Prof. Rosenbach (Ebstein, Dtsch. med. Wochenschr. 1889 No. 6) der Perubalsam vorzüglich bewährt. Durch denselben wurde vollkommene Desodorisation erzielt. Man streicht ihn in der Gegend des Naseneinganges vermittelst eines Pinsels auf die Schleimhaut auf. In die tieferen Theile der Nasenhöhle wird ein mit Balsam. Peruvian. getränkter Wattetampon eingeführt. Die Manipulation ist täglich einmal vorzunehmen.

Für die Therapie des Erysipels

giebt Dr. Ebstein (Dtsch. med. Wochenschr. 1889 No. 6) folgendes auf der Abtheilung des Herrn Prof. Rosenbach geübte uud bewährte Verfahren an:

Die gesunde Haut der Umgebung des Erysipels wird zunächst in weitem Umfange mit warmem Wasser und Seife gründlich gereinigt. Darauf wird an der ganzen Grenze der erkrankten Partie in einem 15—20 cm breiten Streifen der gesunden, sorgfältig gereinigten und abgetrockneten Haut fünfprocentiges Carbolvaselin energisch eingerieben. Zuletzt wird auch die erkrankte Hautpartie selbst mit Carbolvaselin bestrichen, doch ist behufs Vermeidung einer Verschleppung der Infectionskeime durchaus darauf zu achten, dass das Aufstreichen stets von der gesunden nach der kranken Haut hin, niemals umgekehrt stattfinde.

Die Erfolge dieser an 27 Fällen versuchten Behandlungsweise waren sehr günstige. (Carbolvaselin verhält sich wie Carbolöl. Eine Wirkung der Carbolsäure kann dabei nicht zu Stande kommen. Vergl. Gottstein d. Heft S. 102. D. Herausgeber.)

Für die Behandlung des Decubitus

empfiehlt Ebstein in der Deutsch. Med. Wochenschrift prophylactische Einreibungen mit Lanolin. Dieselben werden von Prof. Rosenbach auf der med. Abtheilung des Allerheiligenhospitals zu Breslau auf Grund der von Gottstein (s. Therap. Monatsh. 1888 S. 36) erwiesenen Thatsache, dass Lanolin die Gewebe gegen das Eindringen von Mikroorganismen schützt, seit 9 Monaten ausgeführt und haben sich vortrefflich bewährt. Alle dem Drucke vorzugsweise ausgesetzten Hautstellen werden nach vorheriger gründlicher Reinigung tüchtig mit Lanolin eingerieben und durch reichliche Unterlagen von Watte etc. vor weiterem Drucke möglichst geschützt. Wo bereits Excoriationen oder eine verdächtige Röthung der Haut vorhanden sind, heilen dieselben unter der Lanolindecke schnell und die Haut erhält ihr normales, elastisch straffes Aussehen wieder.

Auch dem Auftreten von Erythemen und Erysipelas nach Punction eines Ascites oder Scarificationen ödematöser Hautstellen wird durch energisches Einreiben von Lanolin wirksam vorgebeugt.

Bei unstillbarem Erbrechen der Schwangeren

giebt Hubert (Lyon méd. 1889 No. 4) folgende Lösung:

℞ Kalii jodati 6,0.
Tinctura Jodi gtt. VI.
Aq. destill. 120,0.
M. D. S. 3 Mal täglich 1 Esslöffel.

Ananas, ein Expectorans.

Nach Dr. Flashar (Pharm. Ztg. 1889 No. 10) soll der Saft der reifen Ananas (Bromelia Ananas L.) ein vorzügliches Expectorans sein. Man gewinnt ihn, indem man die reifen Früchte in Scheiben schneidet, diese schichtenweise mit Zucker überschüttet, hierauf das Gefäss schliesst und mit Stroh umwickelt in Wasser allmählich bis zu minutenlangem Kochen erhitzt. Bei chronischen Bronchialkatarrhen mit stockender Schleimabsonderung genügten wenige Theelöffel, um ausgiebige Expectoration hervorzurufen. Etwa 8—10 Theelöffel sind täglich zu verabreichen.

Durch die Uebersiedelung des Dr. S. Rabow nach Lausanne findet eine Aenderung in der Leitung der Therapeutischen Monatshefte nicht statt. — Der Sitz der Redaction wird für die Zukunft in Berlin und Lausanne sein.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. April.

Originalabhandlungen.

[Aus der I. medicinischen Klinik des Hrn. Geh.-Rath Leyden.]

Die künstliche Ernährung bei der Behandlung der Diphtherie.

Von

Stabsarzt Dr. Renvers,
Assistent der Klinik.

Die Einsicht, welche wir in der neuesten Zeit in das Wesen der Infectionskrankheiten namentlich durch Klarlegung ihrer Aetiologie gewonnen haben, liess erhoffen, dass daraus auch für unser therapeutisches Handeln Früchte erwachsen würden. Die alte Auffassung, dass die Krankheit ein von aussen eindringender Feind sei, führte ja in der Chirurgie auch bald zu der localen Bekämpfung der Infectionskeime und gipfelt in der modernen Chirurgie in der Kunst, die Wunden keimfrei zu halten. Die grossartigen Triumphe, welche die Chirurgie durch Anwendung der Antiseptica feierte, waren natürlich die Veranlassung, dieselben auch bei Behandlung der inneren Infectionskrankheiten anzuwenden und so entstand eine Behandlungsmethode, welche sich die Aufgabe stellte, durch keimtödtende Mittel dem in den Körper eindringenden Feinde, womöglich an der Schwelle des Eintritts, entgegen zu treten.

Gar bald zeigte sich aber, dass mit der localen Vernichtung der Infectionskeime in der inneren Medicin noch nicht viel gewonnen war. Gegen die Schädigungen, welche dem Gesammtorganismus durch rasches Eindringen der Keime in die Blut- und Lymphbahnen, oder durch Aufnahme von giftigen Substanzen von der Infectionsstelle aus erwuchsen, erwiesen sich die antiseptischen Mittel ohnmächtig, denn in der wirksamen Concentration waren sie auch den lebenden Zellen des Organismus feindlich.

So ist es begreiflich, dass man bei dem vergeblichen Suchen nach directen specifischen Heilmethoden immer wieder auf jene indirecten Methoden der Behandlung hingewiesen wurde, die ihre Aufgabe darin sucht und findet, den Organismus in den Abwehrbestrebungen gegen die Infectionserreger zu unterstützen, ihm durch Fernhaltung von Schädlichkeiten, durch Schonung und Erhaltung der Kräfte, durch Hebung der Ernährung in dem Kampf mit dem Feinde beizustehen.

Auch in Bezug auf die Behandlung der wohl mit Recht am meisten gefürchteten Infectionskrankheit, der Diphtherie, welche durch ihre Localisation an den dem Auge und der Hand zugänglichen Schleimhäuten der localen antiseptischen Therapie einen günstigen Angriffspunkt zu bieten schien, hat sich allmählich der Sturm der Entdeckung specifisch wirkender Mittel gelegt. Die Zeit, wo in medicinischen und politischen Tagesblättern gewiss mit gleichem Erfolg und Recht gegen die Diphtherie Mittel empfohlen und nach kurzer Blüthe wieder verworfen wurden, liegt noch nicht lange hinter uns. Es würde zu weit führen, auch nur an die vielen localen und sogenannten specifischen Behandlungsmethoden zu erinnern. Alle, ohne Ausnahme, haben, wenn man nicht mit einem kritiklosen Idealismus an dieselben herantritt, so wenig Vertrauen gefunden, dass eine auf dem Gebiet der Diphtherie so erfahrene Autorität wie Henoch in seinem Lehrbuch der Kinderkrankheiten sich dahin äussert: „Nach meinen Erfahrungen leisten alle bisher empfohlenen Mittel absolut nichts in den schweren Fällen der Krankheit".

Bei dem gegenwärtigen Standpunkt unseres therapeutischen Könnens sind wir in der Behandlung der Diphtherie, wie bei den meisten anderen Infectionskrankheiten, auf die bereits erwähnten indirecten Heilmethoden angewiesen. Unsere Aufgabe bei der Diphtherie muss darin bestehen: 1. den localen Process zu mildern, 2. aber die Kräfte des Kranken zu schonen und zu stützen. Dass aber gerade bei der Erfüllung der zweiten Aufgabe die Ernährung des Kranken eine wesentliche Rolle spielt, dürfte wohl im Allgemeinen anerkannt sein, obgleich es den Anschein hat, als ob gerade bei dem Suchen nach specifischen Heilmitteln dieser wichtige

Theil der internen Therapie nicht allseitig die Würdigung erfahren hat, welche er in der That verdient. Die tägliche Erfahrung am Krankenbett lehrt es immer wieder, dass kaum eine andere Infectionskrankheit so rasch die Kräfte des Kranken verzehrt, wie die Diphtherie, trotz ihrer meist ja nur kurzen Dauer. So betonen denn auch alle erfahrenen Kliniker die roborirende Behandlung der Diphtherie und legen der sorgfältigen Ernährung einen grossen Werth bei. In dieser Beziehung ist es sehr bedeutungsvoll, was Trousseau in seiner Clinique médicale I. S. 463 sagt: L'alimentation y occupe le premier rang et plus la maladie est grave, plus je vois la nécessité de nourrir les malades. Un des signes les plus alarmants pour le prognostic, c'est le défaut d'appétit, c'est le dégoût pour toute espèce de nourriture. Il faut chercher à le vaincre par tous les moyens possibles et pour y parvenir, je ne crains pas d'aller quelquefois chez les enfants jusqu'aux menaces. Auch Henoch weist auf die Wichtigkeit der Ernährung hin und räth bei unbesiegbarem Widerwillen zum Gebrauch von ernährenden Klystieren. In der Praxis bleibt es aber meist bei diesen Empfehlungen, und aus Mangel an Ueberzeugung werden sehr oft die allerdings manchmal grossen Hindernisse nicht energisch genug überwunden. Macht man sich am Krankenbett erst einmal klar, wie gering die spontane Nahrungsaufnahme bei den an Diphtherie erkrankten Kindern sowohl wie bei Erwachsenen ist, so wird man nicht erstaunt sein über den raschen Kräfteverfall und den so oft eintretenden Collaps gerade bei dieser Erkrankung. Zu dem Widerwillen gegen die Nahrung kommt aber noch das Unvermögen zu schlucken hinzu, oder der noch viel ungünstigere Umstand, dass namentlich bei tracheotomirten und gelähmten Pat. bei jedem Schluckact Nahrungsbestandtheile durch Verschlucken in die Luftröhre gerathen und heftigen, quälenden Hustenreiz veranlassen. Die oft wiederholte Beobachtung, welche wir auf der Abtheilung für Infectionskrankheiten der I. med. Klinik machten, dass in schweren Fällen von Diphtherie eine spontane hinreichende Nahrungsaufnahme, trotzdem es sich um erwachsene Patienten handelte, nicht zu erreichen war, führte uns zur Anwendung der künstlichen Ernährung mittelst der Sonde und des Gavage-Apparats. Die Erfahrung hat nun ergeben, dass diese Art der Ernährung nicht nur leicht und gut ausführbar und ohne irgendwelche schädlichen Folgen ist, sondern auch im Stande ist, die therapeutische Aufgabe zu erfüllen, die wir zur Bekämpfung der Infectionskrankheiten, bei der Ohnmacht anderer Mittel, für die wichtigste halten, nämlich die Kräfte des Pat. zu erhalten und zu stärken. Es ist selbstverständlich, dass man bei der Bekämpfung der Diphtherie darauf bedacht sein muss, gleich bei Beginn der Erkrankung die künstliche Ernährung einzuleiten und nicht damit erst zu beginnen, wenn die Zeichen des Collapses und damit Störungen der Resorption eintreten. Die künstliche Ernährung bei der Diphtherie ist bereits früher vereinzelt angewendet worden, aber soweit in der Litteratur mir bekannt geworden, doch nie consequent durchgeführt worden. So haben Mosler[1]) und Archambault[2]) bei der acuten Diphtherie die Ernährung durch die Sonde vorübergehend bewerkstelligt. Planmässig ist dieselbe von anderen Autoren bei den Lähmungszuständen nach Diphtherie in Anwendung gezogen und namentlich in jüngster Zeit von Ziemssen[3]) wieder betont worden.

Was die Ausführung selbst betrifft, so bedient man sich nach unseren Erfahrungen am besten einer gewöhnlichen, möglichst biegsamen Schlundsonde von 6 mm Breite, die im Nothfalle mit einem einfachen Trichter, zweckmässiger aber mit dem Gavage-Apparat verbunden wird, durch welchen mittelst Luftdrucks möglichst rasch die Nahrung zugeführt werden kann.

Der Einfluss der consequent durchgeführten künstlichen Ernährung auf den Verlauf einiger schweren Fälle von Diphtherie war ein so günstiger, dass wir die Mittheilung derselben in dieser geschätzten Zeitschrift für geeignet erachten, um von Neuem wieder einmal die Aufmerksamkeit auf diese Seite der Therapie zu richten.

Begreiflicherweise hat sich die Therapie nicht allein auf die Ernährung beschränkt und es soll in den nachstehenden Krankengeschichten die ganze Methode der Behandlung ersichtlich gemacht werden.

Im Allgemeinen sei noch über die Principien der Behandlung kurz vorausgeschickt, dass angewendet wurden:

1. Local: Antiseptische Lösungen zur Reinigung des Rachens und der Mundhöhle, aber nur alle 2—3 Stunden, Eispillen, Eiscravatte. Eventuell Inhalationen.

2. Specifica wurden nicht versucht und auch bei hoher Temperatur kein Antipyreticum gereicht.

3. Möglichste Ruhe wurde dem Pat. verschafft. Das häufige Mundspülen und namentlich das minutenlange Gurgeln wurde ebenso wie die häufige Untersuchung der

[1]) Archiv für Heilkunde 1873 S. 67.
[2]) Gazette des hôpitaux 1877.
[3]) Klinische Vorträge No. VI 1887.

Rachenorgane absichtlich vermieden, dabei gleichzeitig für psychische Beruhigung und Aufmunterung Sorge getragen. Gerade in dieser Beziehung wurde

4. Morphium angewendet. Der vorsichtigen Anwendung desselben im Verlauf der Diphtherie legen wir eine besondere Bedeutung bei. Kein anderes Mittel kann die meist grosse Unruhe der Kranken beseitigen, ihre Schmerzen und Unbequemlichkeiten lindern, sowie ihnen Schlaf und damit Stärkung bringen. In keinem Fall sahen wir unangenehme schwächende Wirkungen eintreten, aber oft hörten wir Worte des Dankes für die geschaffene Erquickung und Ruhe. Selbstverständlich haben wir uns auf die Anwendung nur kleiner Dosen von 0,003 bis höchstens 0,01 Morphium[1]) beschränkt und auch diese immer zuerst am Tage versucht, um selbst die Wirkung auf den Pat. beobachten zu können.

5. Die Ernährung des Kranken wurde vom ersten Tage der Behandlung an besonders beobachtet, dabei gleichzeitig die Zufuhr von starkem Wein angeordnet. In jedem Falle, wo die spontane Nahrungsaufnahme, sei es in Folge von Schmerzen beim Schlucken, Lähmung der Schlingorgane oder in Folge grosser Abneigung ungenügend war, wurde die künstliche Ernährung eingeleitet.

Der I. Fall schliesst sich an die von Ziemssen mit der künstlichen Ernährung behandelten Fälle an.

Fall I. Franz K., Arbeitersohn, 12 Jahre alt, Lähmung nach Diphtherie, aufgen. 18. 7. 1888, geheilt entlassen 20. 10. 1888.

Pat. erkrankt an Diphtherie und in der Reconvalescenz an Nephritis und diphtherischer Lähmung, welche Pat. bis zur Unmöglichkeit des Schluckens führt. Pat. wird der Klinik wegen Lähmung der Schlingorgane sowie sämmtlicher Extremitäten in einem stark abgemagerten, entkräfteten Zustand mit drohendem Collaps zugeführt. Künstliche Ernährung. Rasche Hebung der Kräfte und Heilung der Lähmungen.

Pat., aus gesunder Familie stammend, erkrankte vor 6 Wochen an einer mit heftigem Fieber einsetzenden, sehr schmerzhaften Rachen-Diphtherie. Unter Behandlung mit Bettruhe und Gurgelwässern besserte sich das Leiden, nach 14 Tagen stand Pat. auf und machte trotz grosser Mattigkeit täglich einige Stunden Gehübungen im Freien. Nach 6 Tagen nahm die Mattigkeit zu, Anschwellungen der Haut im Gesicht und an den Füssen traten auf, Pat. musste das Bett wieder aufsuchen und wurde nun mit heissen Bädern behandelt. Nach etwa 10 Tagen waren die Anschwellungen verschwunden, Pat. stand wieder auf, konnte aber nun vor Schwäche kaum noch gehen. Anfang Juli bemerkte Pat. zuerst eine Schwierigkeit beim Sprechen und Schlucken. Seine Stimme wurde näselnd und heiser, beim Trinken trat oft Hustenreiz ein und zuweilen auch, wenn er hastig getrunken, Erbrechen. Dazu gesellte sich nun zunehmende Schwäche in den oberen und unteren Extremitäten sowie Doppeltsehen. Von Tag zu Tag wurde sein Zustand hilfloser. Da er seit dem 14. 7. sich bei jeder Nahrungseinnahme verschluckte und schliesslich ausser Stande war, Nahrung aufzunehmen, seine Kräfte zusehends abnahmen, wurde er am 18. 7. der I. med. Klinik behufs künstlicher Ernährung zugeführt, nachdem derselbe in der That seit 5 Tagen keine Nahrung mehr zu sich genommen.

Status praes. 18. 7. Ab. 6 Uhr. Gutgebauter 12jähriger Knabe mit welker, schlaffer Muskulatur, stark abgemagert, Körpergewicht 57 Pfd., liegt in zusammengesunkener passiver Rückenlage im Bett, nicht im Stande, activ seine Lage zu verändern. Sein Gesicht ist abgemagert, Ausdruck matt müde, die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Die Haut am Körper welk, von blassgrauer Farbe, kühl, Temp. 36,0, frei von Oedem und Exanthem. Puls an der dünnwandigen Radialarterie regelmässig, von geringer Spannung und Füllung, bei der geringsten Erregung auf 120 Schläge gesteigert, in der Ruhe 96 mal in der Minute. Mit schwacher, stark näselnder, tonloser Stimme vermag Pat. nur mit grosser Anstrengung einzelne Worte hervorzubringen. Häufiger schwacher Hustenreiz. Nach jedem Hustenparoxysmus ist Pat. ganz erschöpft und flehentlich verlangt er nach Hilfe. Weder feste noch flüssige Nahrung kann Pat. schlucken, weist auch den wiederholten Versuch energisch ab.

Sensorium vollkommen frei. Schlaf während der letzten Nächte durch fortdauernden Hustenreiz gestört. Gehör-, Geschmack-, Geruchsinn erhalten. Augen gut beweglich, ophthalmoskopisch nicht verändert, beiderseitige Accommodationslähmung. Am Gesicht keine Lähmungen. Zunge gut beweglich. Weicher Gaumen auffallend blass, hängt schlaff herab, ist bei Sprech- und Schluckbewegungen unbeweglich. Berührungen desselben sowie der Rachenwand werden nicht empfunden. Die laryngoskopische Untersuchung ergiebt eine Schwäche der gesammten Kehlkopfmuskulatur. Bei Intonation bleibt zwischen den schlaffen wahren Stimmbändern ein ovaler Raum. Sensibilität und Reflexerregbarkeit der Larynxschleimhaut herabgesetzt. Die Stimme ist tonlos. Hustenstösse sehr schwach. Pat. ist nicht im Stande, den Kopf von der Unterlage zu erheben. Die motorische Muskelkraft der Extremitäten ist sehr herabgesetzt. Pat. führt jede gewollte Bewegung mit allen Muskeln aus, aber äusserst langsam, schwerfällig und unbeholfen. An den oberen Extremitäten besteht eine deutliche Ataxie. Die Füsse stehen in Plantarflexionsstellung. Die elektrische Untersuchung ergiebt für den faradischen Strom bei indirecter und directer Reizung eine Herabsetzung der Erregbarkeit, die an den unteren stärker ist wie an den oberen Extremitäten. Keine Entartungsreaction. Die Sensibilität soll angeblich an beiden Unterschenkeln gestört sein. Daselbst Taubsein und prickelndes Gefühl in den Fusssohlen. Objectiv besteht nur an beiden Fussrücken und Unterschenkeln eine leichte Herabsetzung des Gefühls für Pinselberührungen, während Berührungen mit

[1]) Bei Kindern selbstverständlich entsprechend weniger.

der Nadelspitze am ganzen Körper deutlich gefühlt und richtig localisirt werden. Auch Temperatursinn erhalten. Fusssohlenreflex nur schwach. Cremasteren- und Bauchreflex rasch auszulösen. Patellarsehnenreflex fehlt beiderseits. Organreflexe erhalten. Respiration in der Ruhe 22.

Die Untersuchung der Lungen ergiebt über beiden Lungen namentlich h. u. schwaches vesic. Athmen und reichliche feinblasige Rasselgeräusche. Das mühsam entleerte Sputum ist zähschleimig.

Herzdämpfung normal. Spitzenstoss nach Innen von der Mammillarlinie in 3 cm Ausdehnung kaum fühlbar. Herztöne rein. Herzaction beschleunigt, zeitweise unregelmässig, 110—120 in d. M. Zunge stark grauweiss belegt. Starkes Durstgefühl, kein Appetit. Leib eingesunken, nirgendwo schmerzhaft. Leber und Milz nicht vergrössert. Stuhlgang retardirt, Urin spontan entleert, sehr concentrirt, frei von Albumen.

Behandlung: Ruhe. Verbot selbstständig weder flüssige noch feste Nahrung zu sich zu nehmen. Fütterung mittelst des Gavage-Apparates dreimal täglich.

Die sofort vorgenommene Fütterung, vor der sich Pat. sehr ängstigt, gelingt ohne jede Störung. Es werden 1/2 l Milch, 1/15 l Sherry, 2 Eigelb, 10 g Zucker eingepumpt. Abends 10 Uhr klagt Pat. über grosse Müdigkeit, will aber nicht einschlafen können. Subcutan 0,005 Morphium, danach zweistündiger von Hustenreiz mehrfach unterbrochener Schlaf. Den Rest der Nacht verbringt Pat. im Halbschlaf.

19. 7. 8 Uhr M. T. 36,2. P. 94. R. 22. Urin 400/1031. Der Schlaf hat Pat. angeblich wohlgethan und fühlt er sich etwas gekräftigt. Der Hustenreiz noch quälend, die Expectoration mühsam.

8 1/2 Uhr. Gavage 1/2 l warme Milch, 2 Eigelb, 30 Zucker, 1 Theelöffel Cognac.

12 Uhr. Gavage 1/2 l warme Milch, 2 Eigelb, 1/7 l Sherry.

6 Uhr. Gavage 3/4 l Milch, 3 Eigelb, 1/15 l Sherry, 30 Zucker.

6. Temp. 36,6. P. 96. R. 22.

Im Verlauf des Tages hat Pat. von 1/2 2—4 Uhr ruhig geschlafen und giebt an, sich heute Abend wohler zu fühlen. Die künstliche Ernährung geht sehr leicht von Statten.

Im Ganzen an Nahrung erhalten: 1 3/4 l Milch, 7 Eigelb, 60 g Zucker, 1/2 l Sherry.

20. 7. 8 Uhr M. T. 36,0. P. 92. R. 22. Urin 400/1023. Nach fünfstündigem, erquickendem Schlaf sieht Pat. heute entschieden wohler aus. Sein Gesicht ist voller, seine Schleimhäute lebhafter geröthet. Die Lähmungserscheinungen sind dieselben. Die Schleimsecretion im Pharynx, Larynx und in den Lungen hat abgenommen, auch der Hustenreiz geringer. Jeder Schlingversuch noch von Hustenparoxysmus gefolgt. Pat. verlangt selbst nach der künstlichen Ernährung.

1/2 9 Uhr, 12 Uhr, 6 Uhr } Gavage von je 2/3 l Milch, 2 Eigelb, 1/15 l Sherry.

Im Ganzen erhalten 2 l Milch, 6 Eigelb, 1/5 l Sherry.

Stuhlgang durch Clysma.

21. 7. 8 Uhr M. T. 36,0. P. 96. R. 22. Urin 600/1025. Die Kräfte des Pat. haben sich bereits gehoben. Heute kann Pat. den Kopf selbstständig bewegen, auch die Bewegungen in den oberen Extremitäten sind kraftvoller, wenn auch noch ataktisch. An den unteren Extremitäten keine Besserung. Die Stimme noch tonlos, aber kraftvoller. Die Reflexerregbarkeit des Velum nimmt zu, die Einführung der Sonde bei der Gavage ist heute wegen der wiederhergestellten Sensibilität von Brecherregung gefolgt. Das Einpumpen der Nahrung erfolgt erst, nachdem Pat. sich vollständig beruhigt und keine Würgbewegungen mehr ausführt. Die Nahrung wird nicht erbrochen.

Die Herzaction ist heute regelmässig, der Puls von besserer Spannung und Füllung.

8 1/2 Uhr, 12 Uhr, 6 Uhr } Gavage Morgens 3/4 l Mehlmilchsuppe, 2 Eier, 1/7 l Sherry.

Mittags, Abends } 3/4 l Milch, 2 Eier und 30 g Zucker.

Im Ganzen 2 1/4 l Milch, 6 Eigelb, 60 g Zucker und 1/7 l Sherry.

Stuhlgang durch Clysma.

22. 7. 8 Uhr. T. 36,6. P. 108. R. 22. Urin 600/1023 ohne Albumen. Guter Schlaf. Pat. äussert lebhaftes Hungergefühl. Pat. kann heute allein im Bette aufrecht sitzen, seine Rückenlage aber activ noch nicht verändern. Sprache nicht mehr so näselnd wie bei der Aufnahme. Auch Stimme bereits klarer, weniger heiser. Der Versuch selbstständig zu schlucken misslingt.

9 Uhr, 12 Uhr, 6 Uhr } Gavage von 3/4 l Milch, 2 Eigelb und 20 g Zucker.

Im Ganzen: 2 1/4 l Milch, 6 Eigelb und 60 g Zucker.

23. 7. 8 Uhr. T. 36,4. P. 106. R. 22. Urin 500/1026. Schlaf und Appetit gut. Pat. glaubt besser schlucken zu können. Velum noch gelähmt. Larynxschleimhaut von normaler Farbe. Bewegungen der Epiglottis und der Aryknorpel wieder normal. Ränder der wahren Stimmbänder noch schlaff, berühren sich bei Intonation noch nicht. Grobe motorische Kraft der Muskulatur der oberen Extremitäten hat zugenommen, ebenso die faradische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln wesentlich kräftiger. Ataxie besteht noch. An den unteren Extremitäten noch dieselben Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen wie bei der Aufnahme. Faradische Erregbarkeit hat bei directer und indirecter Reizung deutlich abgenommen. Im Gebiet des rechten Nervus peroneus besteht Entartungsreaction. Accommodationslähmung bessert sich.

9 Uhr, 12 Uhr, 6 Uhr } Gavage von je 2/3 l Milch, 2 Eigelb, 20 g Zucker, 1/15 l Sherry.

Im Ganzen 2 1/4 l Milch, 6 Eigelb, 60 g Zucker, 1/5 l Sherry.

Stuhlgang spontan.

24. 7. 8 Uhr M. T. 36,7. P. 108. R. 22. Urin 600/1029. Nacht gut geschlafen. Beständiges Hungergefühl. Reizhusten ganz aufgehört. Die Untersuchung der Lungen ergiebt hinten beiderseits überall lautes reines vesiculäres Athemgeräusch ohne Katarrh. Stimme tonvoller. Sensibilität der Rachenorgane stellt sich wieder her.

Gaumensegel zeigt beginnende Bewegung bei Phonation. Puls voll, kräftig, regelmässig, noch leicht beschleunigt. Herztöne rein.

9 Uhr, 12 Uhr, 6 Uhr } Gavage $^2/_3$ l Milchmehlsuppe, 2 Eigelb, 30 g Zucker.

Im Ganzen $2^1/_4$ l Milchmehlsuppe, 6 Eigelb, 60 g Zucker.

Pat. hat heute nach der um 6 Uhr stattgehabten Gavage einen Theil der Nahrung wieder erbrochen. Danach grosse Müdigkeit und Gefühl grossen Unbehagens.

7 Uhr. T. 36,8. P. 114. R. 22.

26. 7. 8 Uhr M. T. 36,4. P. 96. R. 22. Urin 800/1020 klar. Schlaf wieder gut. Heute Morgen fühlt Pat. sich wieder ganz wohl und ist glücklich darüber, dass er sich nicht mehr beim Versuch zu trinken und zu essen verschluckt. Er richtet sich allein im Bett auf und kann ohne Hülfe und ohne zu ermüden im Bette sitzen. Die Schwäche in den oberen Extremitäten nimmt immer mehr ab. An den unteren Extremitäten noch keine Besserung der Lähmungserscheinungen. Weicher Gaumen bewegt sich, wenn auch nur noch schwach. Kehlkopfmuskulatur gut beweglich. Stimme hat wieder Klang.

Da Pat. selbstständig heute seine Nahrung zu sich nehmen kann, wird die Gavage ausgesetzt. Pat. hat seit seiner Aufnahme, also in 8 Tagen, 4 Pfd. zugenommen.

In der Folgezeit haben bei reichlicher spontaner Nahrungsaufnahme die Lähmungserscheinungen an den unteren Extremitäten sich langsam gebessert und war Pat. bei seiner am 20. 10. erfolgten Entlassung im Stande, wieder ohne fremde Hülfe zu gehen.

Es folgen drei Krankengeschichten mit Anwendung der künstlichen Ernährung bei schwerer Diphtherie des Rachens und Kehlkopfes.

Fall II. Louise B., 38 J. alt, Dienstmädchen. Diphtherie. Aufgen. 25. 12. 88, geheilt entlassen am 3. 2. 89.

Pat. kam mit einer ausgedehnten Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs in entkräftetem Zustande mit starker Albuminurie zur Aufnahme, nachdem dieselbe 3 Taye wegen heftiger Schluckbeschwerden keine Nahrung aufgenommen. Künstliche Ernährung. Besserung des Kräftezustandes. Heilung.

Seit ihrem 12. Lebensjahr regelmässig menstruirt, hat Pat. im Jahre 1871 Typhus überstanden, will aber sonst niemals krank gewesen sein. Am 16. December 1888 zog sie rüstig und vollkommen gesund zu einer ihr bekannten Familie, um, weil ohne Beschäftigung, der Frau gegen Gewährung freier Wohnung in der Wirthschaft Hülfe zu leisten. Es wurde ihr eine Lagerstelle angewiesen, in der bis zum 10. December drei an Diphtherie erkrankte Kinder gepflegt worden waren. Die Kinder wurden am 10. December in die Charité gebracht und sind in wenigen Tagen sämmtlich der Krankheit erlegen. Pat. schlief in diesem Bett vom 16. bis zum 22. 12., an welchem Tage sie zuerst unter andauerndem Frösteln an einem sich rasch steigernden Schmerz im Halse erkrankte, der namentlich beim Schlucken auftrat. Pat. legte sich frühzeitig ins Bett, trank einen erwärmenden Thee, konnte aber die Nacht vor Unruhe und Schmerzen im Halse nicht schlafen. Gegen Morgen des 23. bemerkte Pat. zuerst einen heftigen Hustenreiz und geringe Heiserkeit, während gleichzeitig eine Steigerung der Halsbeschwerden sowie des allgemeinen Unwohlseins eintrat. Den 24. verbrachte Pat. im Bette und suchte am 25. Nachmittags, da ein Nachlass der Halsbeschwerden sich nicht einstellte, die Königl. Charité auf. Pat. giebt bei der Aufnahme an, seit dem Tage ihrer Erkrankung ausser einigen Tassen Thee und Bouillon nichts genossen zu haben.

Status bei der Aufnahme: Grosses, kräftig, normal gebautes 38j. Mädchen von guter Muskulatur, dürftigem Ernährungszustand, in activer, horizontaler Rückenlage, deren Haut an den Wangen fieberhaft geröthet, zeigt einen ängstlichen, hülfesuchenden Gesichtsausdruck, die Augen sind eingesunken, die Lippen tiefroth, trocken, borkig belegt. Die Haut am übrigen Körper ist trocken welk, frei von Oedem und Exanthem, dabei heiss. Temp. 40,4. Der Puls an der ziemlich weiten Radialis deutlich dicrot, von geringer Spannung und Füllung, regelmässig, auf 120 in d. M. beschleunigt. Die Respiration ist oberflächlich costoabdominell, 36 mal in der Minute, von hörbarem in- und exspiratorischem Stridor begleitet. Es besteht in der Ruhe keine Dyspnoe, keine Cyanose. Pat. vermeidet aber jede unnöthige Bewegung, da jede Lageveränderung Athemnoth, Herzklopfen und meist auch krampfhafte Hustenanfälle hervorruft. Mit vollkommen tonloser heiserer Stimme klagt Pat. über Halsbeschwerden und grosse Mattigkeit. Beim Versuch einen Löffel Wein zu schlucken tritt heftiger Hustenreiz ein, ohne dass Pat. etwas expectorirt. Die Untersuchung der Rachenorgane ergiebt eine Schwellung und Röthung des ganzen weichen Gaumens und des Zäpfchens, welches deutlich ödematös und an der unteren Hälfte mit einem grauweissen Belage bedeckt ist. Beide Mandeln sind angeschwollen, treten aus den Gaumenbögen hervor und sind mit demselben der Unterfläche festanhaftenden, schmierigen, grauweissen Belage versehen, der sich auch an der linken Seite noch auf die Rachenschleimhaut hinunterzieht. Die Unterkieferdrüsen sind beiderseits kastaniengross geschwollen, bei Druck schmerzhaft. Auch die Betastung des Kehlkopfs ist empfindlich, verursacht Hustenreiz. Die laryngoskopische Untersuchung ergiebt: Starke Röthung und Schwellung der breiten Epiglottis, deren Rand stark ödematös ist. Die Innenfläche derselben ist mit einem grauweissen Belag bedeckt, desgleichen die Gegend der Aryknorpel und beide Taschenbänder. Die wahren Stimmbänder sind intensiv geröthet, ohne Belag und gut beweglich. Die Trachealschleimhaut ist ohne Belag, ebenfalls stark geröthet. Der Brustkorb ist gut gewölbt, bewegt sich gleichmässig, beide Lungen sind überall gut lufthaltig und zeigen nur über den hinteren unteren Partien die Zeichen eines Katarrhs bei vesiculärem Athmungsgeräusch.

Das Herz nicht vergrössert. Spitzenstoss im 5. I. C. R. in der Mammillarlinie. Die Herztöne sind dumpf, aber rein.

An den Bauchorganen keine Veränderung nachweisbar. Der Leib überall weich, eingesunken. Milz nicht vergrössert.

Stuhlgang retardirt. Urin 100/1040 von trüber, lehmiger Beschaffenheit, enthält 1/3 des Volumens Eiweiss, microscopisch keine Nierenformelemente.

Diagnose: Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs.

Nachdem durch Ausspülen und Gurgeln mit einer 1/2 % Creolinlösung eine vorläufige Reinigung der Mundhöhle vorgenommen und eine Eiscravatte umgelegt worden, wird der Pat., die seit 3 Tagen keine Nahrung mehr zu sich genommen, sofort 1/2 12 Uhr durch Gavage 1/2 l warme Milch, 2 Eier, 1/10 l Sherry beigebracht. Die Einführung der 6 mm starken Sonde in den Oesophagus gelingt ohne Beschwerden und ohne Schmerzensäusserung von Seiten der Pat.

Gleich nach der Gavage giebt Pat. an, ein angenehmes Gefühl in der Magengegend sowie eine allgemeine Wärme zu verspüren. Der Pat. wird Ruhe anempfohlen und 2stündliches Ausspülen des Mundes mit der antiseptischen Lösung. 12 Uhr Puls 120. Resp. 36.

5 Uhr Nachmittags: Die Klagen beziehen sich nur auf Halzschmerzen und grosse Mattigkeit. Puls noch beschleunigt 120, etwas bessere Spannung. Temp. 39,9. Pat. hat nichts geschluckt und in Folge dessen weniger gehustet. Das geringe entleerte Sputum ist eitrig, schleimig, confluirend.

1/2 6 Uhr. Gavage 1/2 l Milch, 2 Eier, 1/10 l Sherry. — Trotz der grossen Mattigkeit und des vorhandenen Schlafbedürfnisses kann Pat. keine Ruhe finden. Pat. erhält um 9 Uhr Morphium 0,01. Danach tritt Ruhe ein und schläft Pat. etwa 1 1/2 Stunde.

26. 12. Pat. hat den Rest der Nacht trotz Morphium schlaflos zugebracht, aber doch das Gefühl erquickender Ruhe gehabt. Der Befund im Halse nicht verändert. Jeder Schlingversuch von heftigem Husten gefolgt. Drüsenschwellung hat nicht zugenommen. Kräftezustand ist etwas besser wie gestern. Puls regelmässig, von besserer Spannung und Füllung. Resp. noch von Stridor begleitet.

8 Uhr. Temp. 38,6. P. 108. R. 32. Urin 500/1038, 1/3 Vol. Albumen, ohne Formbestandtheile.

9 Uhr. Gavage 1/2 l Milch, 4 Eier, 1/10 l Sherry. Pat. äussert ihre Freude über die bequeme schmerzlose Nahrungsaufnahme.

12 Uhr. Allgemeinbefinden der Pat. wesentlich besser wie gestern, wenn auch die Halsbeschwerden noch dieselben geblieben. Die laryngoskopische Untersuchung ergiebt eine geringe Abnahme der Schwellung der Epiglottis. Das Kehlkopfinnere noch mit dem festanhaftenden Belag bedeckt. Während der Untersuchung sieht man, wie ein dünnflüssiges eitriges Secret zwischen den Aryknorpeln in den Kehlkopf läuft und nun Hustenreiz hervorruft. Der Kehldeckel ist auffällig unempfindlich, auch die laryngoskopische Untersuchung trotz der Tonsillenschwellung wenig schmerzhaft. — Gurgelung und Ausspülen des Mundes, Eiscravatte. — Pat. darf nicht selbstständig schlucken. Eisstückchen in den Mund.

5 Uhr. Halsbeschwerden gegen Abend geringer. Temp. 40,1. P. 114. R. 32. Gavage 1/2 l Milch, 4 Eier, 1/10 l Sherry.

Abends 10 Uhr. 0,01 Morphium. Pat. schläft etwa 1 Stunde lang, wacht dann durch Hustenreiz auf. — Da um 12 Uhr Nachts noch kein Schlaf wieder eingetreten, erhält Pat. nochmals 0,01 subcutan und tritt nun ein mehrstündiger Halbschlummer ein.

27. 12. Während der Nacht hat Pat. trotz des Morphiums angeblich nur wenig Ruhe gefunden und äussert heute Morgen das Verlangen zu ruhen. 8 Uhr Temp. 38,6. Puls 120 regelmässig. Resp. 30. Urin 525/1040 enthält noch reichlich Albumen 1/3 V., stark sedimentirend. Der Belag an den Tonsillen nicht verändert, dagegen der rechte Arcus palatoglossus heute ebenfalls mit Belag bedeckt. Uvula weniger ödematös. Unterkieferdrüsen sehr schmerzhaft. Starke Schlingbeschwerden. Pat. will nicht den Versuch machen zu schlucken wegen des quälenden Hustens. Pat. sitzt im Bett aufrecht, da sie besser in aufrechter Stellung athmen kann. Keine Cyanose. Stridor noch erheblich. Stimme tonlos. Rand der Epiglottis blutig, Innenfläche zeigt an einzelnen Stellen eine Losstossung des Belags. Aryknorpel und falsche Stimmbänder noch mit Belag versehen. Wahre Stimmbänder am Rande blutig suffundirt, frei von Belag, gut beweglich, können sich aber bei versuchter Intonation wegen der Schwellung der Schleimhaut zwischen den Aryknorpeln nicht berühren.

Um 8 Uhr Morgens erhält Pat. durch Gavage 3/4 l Milch, 2 Gelbei, 1/14 l Sherry.

9 Uhr 0,01 Morphium subcutan. Danach 3 1/2 stündiger erquickender Schlaf.

4 Uhr. T. 39,5. P. 102 regelmässig, gut gespannt. R. 24, ruhig.

5 Uhr. Gavage 1/2 l Milch, 4 Gelbei, 1/14 l Sherry.

10 Uhr. 0,01 Morphium. Danach einstündiger, von Husten mehrfach unterbrochener Schlaf. Gegen 1/2 12 Uhr nimmt der Hustenreiz zu, ohne dass Pat. etwas expectoriren kann. Pat. verbringt im Halbschlummer die Nacht bis gegen 4 Uhr. Morphium 0,01.

28. 12. T. 38,5. P. 108, von guter Spannung und besserer Füllung. Resp. 24. Kein Stridor. Urin 575/1036. 1/3 Vol. Albumen.

8 Uhr Morgens liegt Pat. noch in leichtem Halbschlummer, aus dem sie erst gegen 1/2 11 Uhr erwacht. Nach Ausspülung und Reinigung des Rachens.

11 Uhr. Gavage 3/4 l Milch, 2 Gelbei, 1/7 l Sherry.

4 Uhr. T. 38,3. P. 96. Resp. 20, leichter wie gestern.

5 Uhr. Gavage 3/4 l Milch, 2 Gelbei, 1/7 l Sherry.

Pat. giebt an, es sei ihr heute viel leichter und wohler zu Muthe. Im Rachen hat die Röthung etwas abgenommen, auch die Uvula ist nicht mehr so stark geschwollen, aber noch mit Belag versehen. Beide Mandeln noch geschwollen und mit fest haftendem Belag bedeckt. Stimme noch vollkommen tonlos und heiser. Pat. kann nicht selbstständig schlucken; bei jedem Versuch heftiger Schmerz und Hustenreiz. Im Verlauf des

Tages hat Pat. 3stündlich eine Ausspülung des Mundes und Rachens mit antiseptischer Lösung vorgenommen.

Abends 10 Uhr. 0,01 Morphium.

29. 12. T. 38,3. P. 120. R. 24. Urin 800/1030. 1/3 Vol. Albumen.

Pat. hat während der Nacht etwa 6 Stunden gut geschlafen und danach heute Morgen das Gefühl der Besserung.

9 Uhr. Gavage 3/4 l Milch, 2 Gelbei, 1/7 l Sherry, 20 g Zucker.

12—2 Uhr schläft Pat.

4 Uhr. T. 37,7. P. 102. R. 24. Kein Stridor.

5 Uhr. Gavage 3/4 l Milch, 2 Gelbei, 1/7 l Sherry, 20 g Zucker.

8—11 Uhr. Ruhiger Schlaf.

12 Uhr Nachts. 0,01 Morphium.

An den Mandeln beginnt eine Lösung des Belags. Schlucken noch schmerzhaft und ohne Hustenreiz nicht möglich. Auch im Kehlkopf nimmt der Belag ab. Pat. hat 3stündlich gegurgelt. Unterkieferdrüsen noch geschwollen und schmerzhaft.

30. 12. T. 37,8. P. 102. R. 28, nicht angestrengt. Urin 700/1030. 1/3 V. Albumen.

Schlaf von 12—3 Uhr Nachts gut. Dann Hustenreiz und Auswurf eines zähschleimigen, eitrigen Sputums. Morgens macht Pat. den Versuch Milch zu trinken, wodurch aber so heftiger Reizhusten auftritt, dass Pat. selbst wieder wünscht, gefüttert zu werden.

9 Uhr. Gavage 3/4 l Milch, 2 Eigelb, 1/7 l Sherry, 20 g Zucker.

4 Uhr. T. 37,6. P. 108. R. 24.

5 Uhr. Gavage 3/4 l Milch, 2 Eigelb, 1/7 l Sherry, 20 g Zucker. Dann schläft Pat. bis gegen 11 Uhr Abends.

Pat. hat sich im Laufe des Tages recht wohl gefühlt. Uvula und Tonsillen abgeschwollen, nur an einzelnen Stellen noch grauweisser Belag. Stimme heute nicht mehr tonlos.

Belag auf Epiglottis und Aryknorpel verschwunden, das Oedem auf der Vorderfläche der Epiglottis nicht mehr vorhanden. Die ganze Kehlkopfschleimhaut intensiv geröthet und mit zahlreichen stecknadelkopfgrossen Blutungen besäet. Stimmbänder, an den Rändern geröthet, sind gut beweglich.

Pat. hat noch dreimal am Tage Ausspülungen des Rachens vorgenommen. Hustenreiz war gering. Lungen frei.

31. 12. T. 36,6. P. 96. R. 24. 700/1032 1/10 Vol. Albumen. Während der Nacht hat Pat. gegen 12 Uhr 0,01 Morphium subcutan erhalten, danach 5 Stunden ruhiger Schlaf.

Heute Morgen ist Pat. recht frisch. Pat. kann ohne Schmerz und ohne sich zu verschlucken flüssige und feste Nahrung zu sich nehmen. Im Pharynx kein Belag mehr, nur noch starke Röthung der Schleimhäute. Stimme klarer, Hustenreiz gering. Unterkieferdrüsen abgeschwollen, nicht mehr schmerzhaft.

4 Uhr. T. 36,5. P. 78. R. 20.

Im Laufe des Tages 3stündiger ruhiger Schlaf. Appetit angeregt.

1. 1. 89. Ohne Morphium gute Nacht verbracht.

8 Uhr. T. 36,7. P. 78. R. 18. 900/1030 Spuren von Albumen.

4 Uhr. T. 36,8. P. 76. R. 18.

Pat. nimmt mit grossem Behagen ihre Nahrung zu sich und kräftigt sich zusehends. Im Pharynx und Larynx noch Röthung und leichte Schwellung der Schleimhäute vorhanden. Stimme noch rauh.

2. 1. Schlaf gut. T. 36,4. P. 72. R. 18. 1100/1030. Kein Albumen.

An den folgenden Tagen schreitet bei normaler Temperatur und zunehmender, bis zu (5. 1.) 2400/1015 steigender Diurese die Reconvalescenz fort. Pat. hat noch andauernd ein grosses Schlaf- und Ruhebedürfniss, dabei das Gefühl allgemeiner Mattigkeit. Die Ernährung macht keine Schwierigkeit. Pharynx und Larynx sind am 10. 1. vollkommen normal. Lähmungserscheinungen sind nicht eingetreten. Pat. will die Anstalt verlassen.

Fall III. Auguste B., Arbeiterin, 22 J. alt. Diphtherie des Rachens und Kehlkopfes; aufgen. 8. 12. 88, geheilt entlassen 12. 2. 89. Aus gesunder Familie, seit dem 15. Lebensjahre regelmässig menstruirt, bisher noch niemals schwer erkrankt, giebt Pat. an, am Sonntag den 2. December zuerst Fieber, Schmerzen im Halse beim Schlucken und Kopfschmerzen verspürt zu haben. Am folgenden Tage nahmen die Beschwerden bei der Arbeit zu, die Drüsen am Halse begannen zu schwellen, Appetitlosigkeit stellte sich ein und mehrmaliges Erbrechen. Pat. blieb noch am 3. und 4. ausser Bett, musste sich dann aber niederlegen, weil sie vor Schmerzen und Mattigkeit nicht mehr stehen konnte. Am 5. trat zuerst Hustenreiz und Heiserkeit ein. Pat. gebrauchte ohne Erfolg eine Medicin und wurde am 8. 12. mit der Diagnose Diphtherie in die Königliche Charité eingeliefert. Ihre Klagen bei der Aufnahme beziehen sich auf Schmerzen im Halse und grosse Mattigkeit.

Status bei der Aufnahme: Kleines gracil gebautes Mädchen in gutem Ernährungszustand, nimmt eine leicht erhöhte active Rückenlage ein. Haut im Gesicht lebhaft geröthet, Schleimhäute leicht cyanotisch, trocken, Blick müde, matt, Ausdruck einer Schwerkranken. Haut am Körper trocken, heiss, T. 39,4. Kein Exanthem. Athmung ist oberflächlich, nicht dyspnoisch, von lautem inspiratorischem Stridor begleitet. Mund geöffnet, Zunge stark belegt. Foetor ex ore. Unterkieferdrüsen beiderseits geschwollen, rechts mehr wie links, bei Druck schmerzhaft. Beim Schlucken von Flüssigkeit angeblich grosse Schmerzen.

Weicher Gaumen stark geröthet. Uvula geschwollen, mit einem grauweissen Belag bedeckt, der sich auf beide Tonsillen und auf den rechten Arcus palatoglossus hinüberzieht. Tonsillen nicht stark angeschwollen.

Stimme vollkommen heiser. Epiglottis breit, gross, stark geröthet, die Innenfläche ganz mit einem fest haftenden Belag bedeckt, der in gleicher Weise das ganze Kehlkopfinnere austapeziert. Die Gegend der santorin'schen Knorpel intensiv geröthet und geschwollen, ebenso die Aussenfläche der Giessbeckenknorpel. Beim Versuch zu intoniren heben sich aus der grauweissen Masse die nur leicht gerötheten Stimmbänder hervor. Auch die Vorderfläche der Trachea ist mit

einem Belag versehen, und an einzelnen Stellen sieht man die tiefrothe Trachealschleimhaut.

Es besteht lebhafter Hustenreiz. Das entleerte spärliche Sputum ist zähe, eitrig, von Blutstreifen durchsetzt. Die Athmung ist costal, 30 in d. M., regelmässig. Am Thorax ergiebt die physikalische Untersuchung der Lungen einen ausgebreiteten Katarrh über beiden unteren Lungenhälften. Spitzenstoss im 5. I. C. R. schwach in der Mammillarlinie fühlbar. Herz nicht vergrössert, nach rechts bis zum linken Sternalrand. Unter der Herzspitze ein schwaches systolisches Geräusch und reiner diastolischer Ton. Ueber den grossen Gefässen zwei reine Töne. II. Pulmonalton nicht verstärkt. Puls an der dünnwandigen wenig gefüllten Radialarterie regelmässig, 114 in d. Minute, von geringer Spannung.

Leber und Milz nicht vergrössert. Stuhlgang retardirt. Urin trübe, stark sedimentirend, enthält 1/4 Vol. Albumen, ohne Nierenformbestandtheile.

Diagnose: Diphtherie des Pharynx und Larynx mit Betheiligung der Trachea.

Behandlung: 3stündliche Ausspülung des Mundes und der Rachenorgane mit einer 1/2 % Creolinlösung. — Eiscravatte um den Hals. — 2stündliche Nahrungsaufnahme, bestehend aus einer Mischung von 1/5 l Milch, 1 Eigelb und 1/15 l Sherry.

6 Uhr. T. 40,5. P. 130 von geringer Spannung und Füllung. R. 32. Athmung von lautem Stridor begleitet, aber noch nicht dyspnoïsch. Die Vorbereitungen zur Tracheotomie werden getroffen und die Wärterin diesbezüglich instruirt. Es besteht grosses Schlafbedürfniss.

12 Uhr. Pat. schläft seit einer halben Stunde. Nahrung gut genommen. — Im Ganzen eingenommen: 3/5 l Milch, 2 Eigelb, 1/7 l Sherry.

9. 12. Schlaf nur sehr unruhig, von Hustenreiz unterbrochen. Pat. klagt über lebhafte Halsbeschwerden und beständiges Gefühl von Frost und Hitze. Während der Nacht 1 l Milch und 2/7 l Sherry aufgenommen.

8 Uhr. T. 39,3. P. 114. R. 32. Puls von geringer Spannung, aber regelmässig. Bei Respiration lebhafter Stridor. Keine Athemnoth. Urin 500/1030. 1/5 Vol. Albumen.

8 1/2 Uhr. Ausspülen der Rachenorgane und Inhalation mit einer 1/4 % Creolinlösung.

Dann Nahrungsaufnahme: 1/5 l Milch, 2 Eigelb, 20 g Zucker, 1/15 l Sherry.

10 1/2 Uhr. 1/15 l Sherry mit 1 Eigelb.

Dann Ausspülung des Rachens.

12 Uhr. 1/4 l Milch mit 1 Esslöffel Cognac. Pat. verlangt einige Eisstückchen, die ihr gegeben werden.

4 Uhr. T. 40,5. P. 138. R. 30.

Ausspülung des Halses und Inhalation heisser Creolinlösung 2 Minuten lang.

4 1/2 Uhr. Aufnahme von 1/4 l Milch, 1 Eigelb, 20 g Zucker, 1/15 l Sherry. Eisstückchen in den Mund.

7 Uhr. 1/5 l Eismilch.

Dann Ausspülung des Halses.

Der Befund im Rachen derselbe wie bei der Aufnahme. Die Athmung ist erschwert, aber nicht dyspnoïsch. Die Unterkieferdrüsen sind stärker geschwollen als gestern. Der Hustenreiz ist mässig. Pat. hat nur wenig zähschleimig eitriges Sputum entleert. Die Nahrungsaufnahme war heute schwieriger, weil Pat. über Appetitlosigkeit klagt und Alles nur mit Widerwillen geniesst.

Während der Nacht wird 3stündliches Ausspülen des Halses mit nachfolgender Nahrungsaufnahme angeordnet. Schlaf soll dadurch nicht gestört werden. Glycerin-Clystier; ohne Erfolg.

10. 12. 8 Uhr. T. 39,4. P. 132, regelmässig von geringer Spannung. R. 36. Stridor geringer. Urin 1100/1027. 1/6 Vol. Albumen.

Während der Nacht hat Pat. 4 Stunden im Ganzen, wenn auch mit Unterbrechungen, geschlafen. Nahrungsaufnahme in den letzten 24 Stunden im Ganzen 1 3/4 l Milch, 4 Eigelb, 3/7 l Sherry, 40 g Zucker.

Pat. macht heute einen auffallend müden Eindruck. Sie klagt über ein Angstgefühl in der Brust und über zunehmende Schmerzen im Halse. Sie hat das Gefühl, als müsse sie ersticken. Athmung ist von lautem Stridor begleitet, aber doch frei. Belag auf Tonsillen und im Larynx nicht verändert. Rand der Epiglottis heute stärker geschwollen, an einzelnen Stellen blutig. An den Lungen keine weitere Veränderung.

4 Uhr. T. 40,6. P. 144. R. 36.

Nachmittags lebhafter Hustenreiz und zunehmende Unruhe. Schlucken zwar schmerzhaft, aber doch möglich. Die Unterkieferdrüsen schmerzen bei jeder Halsbewegung.

8 Uhr. Grosse Müdigkeit. Pat. versucht zu schlafen. Nahrungsaufnahme am Tage nur gering: 1/2 l Milch, 1 Eigelb, 2/7 l Sherry.

11 Uhr. 0,01 Morphium. Danach 3stündiger ruhiger, erquickender Schlaf. Den Rest der Nacht wird Pat. von heftigen Halsschmerzen und Hustenreiz gequält. — Pat. hat 3stündliche Ausspülungen des Halses und Morgens 8 und Abends 7 Uhr je 2 Minuten inhalirt. Ein dünner Stuhlgang spontan.

11. 12. 8 Uhr. T. 37,9. P. 96. R. 30. Urin 350/1032. 1/5 Vol. Albumen. — Seit gestern hat der Hustenreiz zugenommen, ebenso die katarrhalischen Erscheinungen über beiden hinteren Lungenhälften. Pat. klagt heute über Schmerzen in der rechten unteren Lungenhälfte. Beim Versuch zu schlucken heute Hustenreiz, weil Pat. sich verschluckt. Feste Nahrung kann Pat. gar nicht zu sich nehmen. Mit Mühe gelingt es, der Pat. fest weiche Nahrung in Gestalt von Milch und Semmel beizubringen.

4 Uhr. T. 40,0. P. 120, von rasch wechselnder Spannung. R. 32. Stridor geringer. Im Pharynx hat die Röthung abgenommen. Belag noch vorhanden. Tonsillen treten mehr hervor wie bei der Aufnahme. Larynxschleimhaut noch fleckweise mit Belag bedeckt. Die Gegend zwischen den Aryknorpeln stark geröthet, erodirt, die Taschenbänder noch mit fest anhaftendem Belag bedeckt. Die Ränder der wahren Stimmbänder stark geröthet. Während der Untersuchung sieht man eitriges Secret von den Rachenorganen in der Furche zwischen den Aryknorpeln herunterfliessen, wodurch Hustenreiz erregt wird. Stimme noch vollkommen tonlos.

6 Uhr. Pat. will keine Nahrung mehr aufnehmen, da jeder Schlingversuch von quälenden

Schmerzen begleitet. Pat. fühlt sich sehr matt und verlangt nach Ruhe. 3 stündliche Ausspülungen des Halses. Keine Inhalationen mehr.

10 Uhr. 0,01 Morphium. Danach 4stündiger Schlaf.

12. 12. 8 Uhr. T. 37,5. P. 144. R. 32. Urin 300/1046. Albumen.

Pat. macht heute einen sehr matten Eindruck. Der Puls ist von sehr geringer Spannung und Füllung, die Herzthätigkeit unregelmässig, das systolische Geräusch an der Herzspitze stärker wie bei der Aufnahme. Athmung beschleunigt, nicht erschwert. Halsorgane noch lebhaft geröthet und geschwollen, stellenweise noch mit Belag bedeckt. Seit gestern Abend hat Pat. keine Nahrung mehr zu sich genommen. Die Halsdrüsen beiderseits sehr schmerzhaft und angeschwollen.

9 Uhr. Gavage $^1/_2$ l Milch, $^1/_7$ l Sherry, 20 g Zucker. Danach Ausspülung der Halsorgane mit antiseptischer Lösung.

11 Uhr schläft Pat. $^1/_2$ Stunde. Hustenreiz geringer.

4 Uhr. T. 37,5. P. 144. R. 30.

$4^1/_2$ Uhr. Gavage $^3/_4$ l Milch, 2 Eigelb, $^1/_7$ l Sherry.

5 Uhr. Ausspülung des Mundes.

8 Uhr. Gavage $^1/_2$ l Milch, 1 Gelbei, $^1/_{15}$ l Sherry.

11 Uhr. 0,01 Morphium. Danach 3stündiger angenehmer Schlaf. Von 2 Uhr ab liegt Pat. im Halbschlaf, fühlt sich aber doch wesentlich kräftiger. — Eiscravatte bleibt fort.

13. 12. 8 Uhr. T. 36,5. P. 104. R. 26. Urin 400/1038. Spuren von Albumen.

Seit gestern ist eine wesentliche Besserung eingetreten. Puls heute von guter Spannung, regelmässig. Athmung ruhig, kein Stridor. Hustenreiz bedeutend nachgelassen. Keine Brustschmerzen. Im Rachen und Kehlkopf keine Beläge mehr, letzterer aber bis in die Trachea hinunter zeigt eine noch geschwollene und gelockerte, stark geröthete Schleimhaut. Ausser der Gegend zwischen den Aryknorpeln sind auch die freien Ränder der wahren Stimmbänder heute deutlich hämorrhagisch infiltrirt. Sputum zeigt streifige Beimengungen von Blut. Nachlass der katarrhalischen Geräusche über den Lungen. Beim Versuch zu schlucken starker Hustenreiz.

9 Uhr. Gavage: $^3/_4$ l Milch, 2 Eier, $^1/_7$ l Sherry.

12 Uhr. Ausspülung des Halses. Hydropathische Einwickelung des Halses wegen der noch andauernden Drüsenschwellung.

1—3 Uhr Schlaf.

4 Uhr. T. 36,6. P. 102. R. 26.

5 Uhr. Gavage: $^1/_2$ l Milch, 2 Eier, $^1/_7$ l Sherry.

8 Uhr. Versuch, festweiche Nahrung zu nehmen, gelingt der Pat., worüber grosse Freude. Pat. schläft um 10 Uhr und verbringt ohne Morphium eine gute Nacht.

14. 12. 8 Uhr. T. 37,2. P. 108. R. 22. Urin 350/1045. Spuren Albumen.

Pat. hat 6 Stunden geschlafen. Heute Morgen geniesst Pat. festweiche Nahrung ohne Schmerzen mit gutem Appetit. Puls von guter Füllung und Spannung. Schwellung und Röthung der Rachenorgane nimmt ab. Stimme noch tonlos. Pat. hustet ein eitrigschleimiges, zähes Sputum aus, in welchem sich reichliche Mengen Fibringerinnsel befinden. Katarrh über den Lungen nimmt ab.

4 Uhr. T. 36,4. P. 108. R. 22.

Die selbstständige Nahrungsaufnahme ist gut vor sich gegangen. Pat. hat mit Appetit $2^1/_3$ l Milch, 6 Eidotter, 100 g Schabefleisch, $^2/_7$ l Sherry, 1 Cognac und 60 g Brod genossen.

15. 12. 8 Uhr M. T. 37,0. P. 102. R. 20. Urin 400/1043, frei von Albumen.

Während der Nacht von 11 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens guter Schlaf. Kräftezustand der Pat. bessert sich. Die Klagen beziehen sich nur noch auf leichten Kehlkopfreiz und Stimmlosigkeit. Im Larynx noch beträchtliche Röthung und Schwellung der gesammten Schleimhaut. Die wahren Stimmbänder sind nur noch an ihren freien Rändern geröthet, berühren sich aber beim Intoniren nicht.

4 Uhr. T. 36,7. P. 96. R. 20. — Nahrungsaufnahme reichlich wie gestern, ohne Beschwerden.

In der Folgezeit schreitet die Genesung ohne üblen Zwischenfall fort. Fast Ende December ist die Kehlkopfschleimhaut vollständig normal, indess besteht die Stimmlosigkeit in Folge von Lähmung der Mm. thyreoarytaenoidei noch bis zum 15. Januar fort. Geheilt am 2. 2. 89 entlassen.

Fall IV. Bertha G., Händlersfrau, 28 J. alt. *Diphtherie des Rachens. Albuminurie. Unvermögen zu schlucken. Grosse Entkräftung. Künstliche Ernährung. Heilung. — Aufnahme 24. 1. 89, geheilt entlassen 18. 2. 89.*

Pat. stammt aus gesunder Familie. Der Vater ist an einer ihr unbekannten Krankheit, die Mutter im Wochenbette gestorben. Zwei Geschwister leben und sind gesund. Sie selbst überstand als Kind Masern und Pocken und hat öfters an Halsentzündungen gelitten. Sie hat drei Schwangerschaften durchgemacht. Die beiden ersten Kinder starben kurz nach der Geburt, das letzte Kind lebt und ist gesund.

Die jetzige Krankheit begann am 21. Jan. mit Schüttelfrost, darauf Hitze, Kopfschmerz und Uebelkeit. Sehr bald stellte sich Halsschmerz ein, welcher das Schlucken beschwerlich und schmerzhaft machte. Pat. legte sich zu Bett und machte warme Umschläge. Die Schlingbeschwerden steigerten sich derartig, dass Pat. so gut wie garnichts zu schlucken vermochte. Sie will in diesen 3 Tagen garnichts zu sich genommen haben, auch hatte sie kein Verlangen, etwas zu geniessen, der Appetit mangelte gänzlich. Die Kräfte nahmen zusehends ab, zumal sie auch der Schmerzen und des Fiebers wegen während der ganzen Krankheitsdauer fast gar nicht geschlafen hatte.

Pat. blieb vom 21. bis 24. 1. ohne ärztliche Hülfe, dann suchte sie, da ihr Zustand immer schlimmer wurde, die Charité auf und wurde auf die Isolirstation für ansteckende Krankheiten verlegt. Schliesslich giebt Pat. noch an, dass sie ihr 3 Monate altes Kind bis zu dem Moment, da sie zur Charité gebracht wurde, selbst gestillt hat.

Stat. praesens: Mittags 24. 1. 89. T. 39,6.

P. 126. R. 24. — Pat. macht bei der Aufnahme einen sehr deplorabeln, schwerkranken Eindruck. Sie ist matt und elend. Das Gesicht aufgedunsen und verschwollen, besonders aber zeigt der Hals in der Gegend der Kieferwinkel deutliche Anschwellung. Die Lippen sind trocken, die Sprache stark näselnd, nicht heiser. Sensorium ist frei, doch ist Pat. über die ihr bekannte Krankheit sehr aufgeregt. Sie klagt über anhaltende Halsschmerzen und die Unmöglichkeit zu schlucken. Die Untersuchung des Rachens ergiebt eine intensive Röthung und Schwellung, so stark, dass sich die Innenflächen beider Tonsillen fast berühren. Hier an der Innenfläche sind beide Tonsillen mit einer dicken, derben, gelbgrauen diphtheritischen Einlagerung versehen. Die Drüsen am Halse hart und stark geschwollen. Foetor ex ore. Respiration regelmässig, laut, schnarchend, doch ohne Stridor. Kaum merkliche Dyspnoe. Puls regelmässig, klein, leicht unterdrückbar. Am Herzen nichts Abnormes zu constatiren, Herztöne rein.

Ord.: Eiscravatte. Gurgelung mit Creolin. Da Pat. nicht schlucken kann, wird ihr gegen 5 Uhr $^3/_4$ l Milch, 2 Gelbei und 3 Esslöffel Sherry mittelst des Gavage-Apparates in den Magen gespritzt. Pat. war zuerst über die ihr unangenehme und etwas schmerzhafte Procedur aufgeregt, beruhigte sich aber alsbald.

Abends 9 Uhr subcutane Morphiuminjection von 0,01 M.

25. 1. Morg. 8 Uhr. T. 39,3. P. 132. R. 24. Urin 500/1030, sehr starker Eiweissgehalt.

Pat. hat Nachts einen zwar unterbrochenen, aber doch mehrstündigen Schlaf gehabt, durch den sie sich erquickt und gekräftigt fühlt. Sie wachte des Oefteren auf, musste husten, schlief aber wieder ein. Ihr subjectives Befinden ist besser als gestern. Der Schlaf hat ihr wohlgethan. Sie ist dankbar dafür und frägt schon ängstlich am Morgen, ob sie auch Abends wieder „zum Schlafen" bekommen werde. — Die Halsschmerzen haben sich noch nicht ermässigt. Die Sprache ist näselnd, matt, jedoch nicht heiser, die Athmung etwas rauh, hörbar, aber kein Stridor, keine Dispnoe. Die rechte Halsseite ist deutlich geschwollen, die rechte Backe stark geröthet, die linke blass.

Die Untersuchung des Pharynx ergiebt noch sehr starke Röthung und Schwellung, der Belag der Tonsillen hat seit gestern noch zugenommen, ist grauroth, missfarbig, blutet bei der leichtesten Berührung. Foetor ex ore etwas geringer.

Puls 132, regelmässig, von mässiger, nicht gerade schlechter Spannung. Das Schlucken ist immer noch sehr schmerzhaft, doch vermochte Pat. einige grosse Schlucke Milch zu nehmen, ohne sich zu verschlucken. Appetit liegt gänzlich darnieder. — Um 10 Uhr Morgens soll Pat. durch die Gavage ernährt werden; während der Vorbereitungen ergreift sie das Gefäss mit der zubereiteten Nährflüssigkeit ($^3/_4$ l Milch, 2 Gelbei, 3 Esslöffel Sherry) und trinkt sie aus, ohne sich zu verschlucken.

Um 12 Uhr. P. 130, von ziemlich guter Beschaffenheit. — Pat. hat seit 10 Uhr nochmals $^3/_4$ l Milch, 2 Gelbei u. Sherry zu sich genommen, ohne sich zu verschlucken.

Um 4 Uhr. T. 40,1. P. 100. R. 24.

Pat. klagte im Laufe des Tages sehr über Halsschmerzen, ab und zu stellten sich Kopfschmerzen ein, die aber bald wieder vergingen. Ab und zu Husten. Die Inspection des Pharynx ergiebt keine merkliche Veränderung. Foetor ex ore stärker als zuvor. Sprache näselnd. Sensorium frei. — Pat. nimmt noch $^1/_4$ l Milch. Die Gesammt-Nahrungsaufnahme an diesem Tage betrug: $2^1/_2$ l Milch, 4 Gelbei, 3 kl. Port. Sherry. — Pat. hatte sich im Laufe des Nachmittags auch subjectiv leidlich befunden.

Abends 8 Uhr. T. 40,1. P. 126. Injection von 0,01 M., wonach ein fast 6stündiger ruhiger Schlaf eintritt. Um 2 Uhr erwachte Pat. und konnte nicht mehr einschlafen. Sie warf sich in einem unruhigen Halbschlummer hin und her.

Um 5 Uhr Morgens verlangte Pat. nach ärztlicher Hülfe, weil sie einen im Halse steckenden Pfropf nicht herausbringen konnte; es dauerte über 10 Minuten, bis sie unter kurzem, ziemlich kraftlosem Husten ein Stück eitrigen Schleims herausbeförderte.

26. 1. Morgens 8 Uhr. T. 38,6. P. 116. R. 24. Urin 500/1070, enthält $^3/_4$ freies Vol. Albumen, stark sauer, sedimentös.

Pat. liegt heute Morgen in halberhöhter Rückenlage, Gesicht fieberhaft geröthet, Blick unruhig, Gesichtsausdruck leidend, Sensorium frei. Puls von leidlicher Beschaffenheit, doch auch leicht zu unterdrücken. Athmung ziemlich frei, kein Dyspnoe. Sprache matt, näselnd, nicht heiser.

Die Inspection der Rachenorgane ergiebt noch keine deutliche Veränderung der Röthung, Schwellung und des Belages. Die Untersuchung des Larynx ergiebt denselben frei von diphtheritischen Einlagerungen.

Da Pat. vor Schmerzen absolut nicht im Stande ist zu schlucken, so wird sie um 10 Uhr per Gavage ernährt. Sie benimmt sich dabei heute so unruhig und ungeschickt, dass ein Theil der Flüssigkeit wieder herausgewürgt wird, doch hat sie etwa $^1/_2$ l Milch mit Gelbei und Sherry bei sich behalten.

12 Uhr M. T. 38,1. P. 118. R. 24. Das Befinden der Pat. im Laufe des Tages war ein ziemlich gutes, die Schmerzen waren erträglich, Husten mässig, das Schlucken ist jedoch heute dauernd unmöglich, so dass um 4 Uhr Nachm. wiederum zur Gavage geschritten wird. Um die heute so lebhafte Reizbarkeit der Pat. abzustumpfen, werden zuvor 0,005 Morphium subcutan eingespritzt, trotzdem besteht während der Gavage lebhafte Beunruhigung, welche Pat. nicht unterdrücken kann. Ein Theil (ca. $^1/_2$) der injicirten Nährflüssigkeit wird sofort herausgebrochen.

Um 6 Uhr wird, nachdem sich Pat. beruhigt und nachdem sie nochmals über ihr Verhalten bei der Gavage instruirt war, wiederum gavagirt, es gelingt ihr $^1/_2$ l Milch mit 2 Gelbei und Sherry beizubringen, ohne dass Erbrechen eintritt. Pat. ist hierüber sehr glücklich.

4 Uhr. T. 39,3.

Abends 8 Uhr. T. 39,7. P. 108. R. 24.

Um 9 Uhr Injection von 0,01 Morphium.

Gesammtnahrung am 26. 1.: $1^1/_4$ l Milch, 5 Gelbei, $^2/_7$ l Sherry.

27. 1. Morg. 8 Uhr. T. 38,0. P. 110. R. 24. Urin 500/1030, starker Eiweissgehalt.

Schlaf durch Husten öfters unterbrochen, doch

hat Pat. im Ganzen wohl 6 Stunden geschlafen. Pat. sieht heute leidlich gut aus, befindet sich ziemlich gut und ist guter Stimmung. Die Rachenorgane sind immer noch stark geröthet, mit grauem Belage bedeckt. Sprache näselnd, kein Stridor. Das Schlucken ist auch heute ganz unmöglich. Pat. wird daher 3 mal (um 10 Uhr Vorm. und um 5 und 6 Uhr Nachm. gavagirt, ohne zu erbrechen. Die zugeführte Nahrung beträgt heute: 1¼ l Milch, 5 Gelbei, ²/₇ l Sherry, 25 g Zucker.

Der Puls schwankt heute zwischen 108 und 118 Schlägen, ist eher kleiner wie gestern. Doch besteht keine Dyspnoe, überhaupt keine Collaps-Erscheinungen. Kräftezustand im Ganzen befriedigend.

Im Laufe des Tages constatirt man bei der Inspection des Rachens, dass die Röthung und Schwellung nachgelassen und die Beläge sich abzustossen beginnen. Kehlkopf frei.

8 Uhr Abends Morphium-Injection von 0,01.

28. 1. 8 Uhr Morg. T. 38,2. P. 92.

Nach der Morphium-Injection trat ein ruhiger, erquickender Schlaf ein, welcher fast bis zum Morgen dauerte und nur ab und zu durch leichten Husten gestört wurde. Pat. befindet sich heute Morgen verhältnissmässig recht gut, sieht gut aus; sie ist zuversichtlich und fröhlich gestimmt und giebt an, fast gar keine Schmerzen mehr zu haben. Das Gesicht ist weniger geröthet, die Schwellung am Halse hat nachgelassen, die Sprache ist etwas freier. Im Pharynx ist die Röthung und Schwellung entschieden vermindert, und die Innenfläche der Tonsillen mit gut granulirenden oberflächlichen Ulcerationen besetzt.

Das Schlucken ist erheblich leichter. Pat. kann grosse und kleine Schlucke zu sich nehmen, ohne zu würgen und ohne sich zu verschlucken. Sie trinkt zwar ohne Appetit, aber auch ohne Widerwillen.

Im Verlaufe des Tages bleibt das Krankheitsbild ein gleich günstiges. Die Rückbildung der Halsaffection macht weitere Fortschritte. Von der Gavage wird Abstand genommen, da Pat. sich genügend ernährt. Sie nimmt im Laufe des Tages zu sich: 2 l Milch, 2 Eigelb, ²/₇ l Sherry, 20 g Zucker.

Mittags 12 Uhr. T. 37,4. P. 96.

Nachm. 4 Uhr. T. 37,5. P. 90.

Abends 8 Uhr. T. 36,0. P. 90. Abends 0,01 Morphium.

29. 1. Morg. 8 Uhr. T. 37,4. P. 90. Urin 600/1025. Eiweissgehalt noch sehr reichlich.

Pat. hat ziemlich schlecht geschlafen, da sie oft durch Husten gestört wurde. Dennoch befindet sie sich heute Morgen gut und kräftig und ist von heiterer zuversichtlicher Stimmung. Gesichtsausdruck natürlich, heiter. Normaler Turgor der Gesichtszüge. Puls von guter Spannung. Die Röthung im Pharynx ist fast verschwunden, die Tonsillen sind abgeschwollen, vom Belage sind nur noch kleine Reste übrig. Sprache noch näselnd, aber nicht heiser, ziemlich kräftig. Schlucken fast ganz unbehindert. Athmung frei. Kein Foetor ex ore. Zunge dick, weiss belegt. Appetit gering.

Im weiteren Verlauf bessert sich der Zustand rasch, die Albuminurie verschwindet, Appetit wird rege, die Kräfte heben sich und konnte Pat. am 18. 2. geheilt entlassen werden.

Ueber Lithotripsie bei eingekapselten Blasensteinen und deren Resultate.

Von

Dr. Rörig sen. in Wildungen.

Bis zum Jahre 1873, in welchem ich den ersten eingekapselten Blasenstein fand und zertrümmerte, habe ich in der mir zu Gebote stehenden Litteratur keine Notiz gefunden über die Anwendung der Lithotripsie bei solchen, sondern nur Weniges über Lithotomie. Doch war mir ebensowenig damals, wie bei öfterer Wiederholung dieser Operation, zweifelhaft, dass die Lithotripsie ungleich bessere Resultate liefern werde. Und ich hatte Glück.

Eingekapselte Blasensteine sind gar nicht so selten. In Bock's Lehrbuch der pathologischen Anatomie von 1843 auf Seite 137 heisst es: „Blasensteine befinden sich entweder lose in der Blase, oder werden von der Wand derselben mehr oder weniger umkapselt (eingesackt), sie liegen in Ausbuchtungen derselben oder sind durch Faserstoffgerinnsel an dieselbe befestigt (angewachsen)".

Professor Niemeyer sagt auf S. 37 seiner Pathologie und Therapie, 1863: „Steine liegen oft frei in der Harnblase, oft sind sie in Ausbuchtungen und Divertikeln eingebettet und fixirt".

In Malgaigne's Lehrbuch der operativen Medicin von 1843 lesen wir auf S. 582 wörtlich: „Der Umstand, der am meisten in Verlegenheit setzt, ist der, wenn der Stein in einem Sacke eingeschlossen ist. Littré räth, die Umhüllung zu zerquetschen, resp. zu zerreissen. Boyer räth dasselbe, oder sie auszuschälen." So auch Rognetta.

Sir Henry Thompson sagt in seinem Werke: Lithotomie und Lithotripsie, von 1882, auf S. 215 so: „Eine Ursache für das Andauern phosphatischer Bildungen, wenn auch eine seltene, ist ohne Zweifel ein eingekapselter Stein". „Ich darf wiederholen, dass ich dies Verhältniss mehrere Male beobachtet habe, in der Leiche nicht selten, an Lebenden drei oder vier Mal." Nähere Auskunft giebt er in der Tabelle der 437 von ihm Operirten, indem er in den Nummern 261, 271 u. 343 (einmal nach einem Schnitt, zweimal nach Zertrümmerungen mit tödtlichem Ausgang) bei den Sectionen Divertikel fand, aber ohne Steine; in zwei anderen Fällen mit letalem Ausgang, in No. 193, einen Monat nach einem Seitensteinschnitt, einen grösseren Stein eingewachsen fand, den er nicht hatte entfernen

können", und in No. 386 nach der 6. Session „zwei kleine Steine in einem Divertikel".

In drei durch Lithotripsie glücklich behandelten, nicht letal verlaufenen Fällen, hat er (No. 373) „aus dem Sacke, in dem er gelagert war, den Stein in 6 Sitzungen Stück für Stück entfernt", in No. 325 „etwas von der mörtelähnlichen Masse am Blasenhals durch Auswaschen entfernt" und in No. 411 „in 8 Sessionen gröbere Brocken entfernt und dann gefunden, dass ein Theil des Steines an der Seite der Blasenwand eingekapselt war". Er konnte ihn fassen, aber nicht bewegen und erklärte ihn „für ungeeignet für weitere Operationen".

In dem 1888 erschienenen Werke über specielle Pathologie und Therapie der Harnröhre und Harnblase handelt Professor von Antal über eingekapselte oder fixirte Blasensteine auf S. 251, 254 u. 256.

Ich bin gewiss, dass überhaupt weit mehr eingekapselte Blasensteine werden gefunden werden, wenn bei Verdacht auf Stein die Untersuchung des Blasengrundes resultatlos geblieben und nun die Blase in allen Richtungen, oben, vorn, seitlich und hinten genau und langsam betastet wird. Denn unter 69 Fällen von Lithotripsie bei 57 Personen fand ich 35 und mehr eingekapselte Blasensteine allein oder neben freiliegenden in 28 Einzelfällen bei 24 Personen (da 2 in einem Sommer nicht fertig wurden und ein Herr 2 Mal Neubildungen darbot). Allein im Sommer 1888 fand ich sieben Einkapselungen, 1887 vier. Diese 38 eingewachsenen Blasensteine fanden sich

in 6 Fällen (8 Steine) unten im Blasengrund, mehr oder weniger weit hinter der Prostata;
in 3 Fällen (5 Steine) an der vordern Blasenwand, über dem Blaseneingang;
in 3 Fällen (5 Steine und mehr) oben im Blasenscheitel;
in 12 Fällen (13 Steine) rechts seitlich, theils mehr nach oben, theils mehr nach vorn, in der Höhe des Darmbeinkammes, und
in 2 Fällen (4) Prostatasteinchen.

Wodurch werden eingekapselte Blasensteine von freiliegenden unterschieden? Loseliegende können mit der Sonde verschoben, mit dem Lithotriptor gefasst und bei Rotirung des Griffs im Kreise herumgedreht werden. Eingekapselte sind nicht oder nur wenig verschieblich, höchstens soviel, als die Blase ohne Gewalt gedehnt werden darf. Sie hängen fest.

Ihre Grösse varriirte von der einer Haselnuss bis zu der eines grossen Hühnereies, also bis über 4 cm Durchmesser oder soweit die Schrauben meiner grössten Lithotriptoren fassten.

Ihre physikalischen Eigenschaften sind dieselben, wie der freiliegenden. Ich fand kreideweiche (aus Phosphaten), darunter einige Male wachsartigklebrige, die die Ausleerung der in den Schnäbeln befindlichen Trümmer innerhalb der Blase sehr erschwerten (aus kohlensaurem Kalk und organischer Materie, Ebstein); ferner solche von der Härte sehr festen Mörtels (Urate) und ganz feste, welche die Kraft der vollen Faust zum Zerbrechen erforderten (Harnsäure und Oxalsäure).

Auch der Klang eingekapselter Blasensteine ist derselbe, wie freiliegender — am besten wahrnehmbar durch die Stahlsonde. Harnsaure und oxalsaure klingen beim Anklopfen am hellsten, die aus Uraten weniger, die aus Phosphaten am wenigsten. Die partielle Einhüllung scheint den Klang nicht zu schwächen.

Die Umwallung, den Ring, das den Stein einkapselnde Schleimhautstück, fühlt man erst nach Ausschälung des Steines als einen mehrere Millimeter hohen und breiten Wulst, die innere Fläche als eine rauhe teller- bis trichterförmige Grube von der Grösse eines 1- oder 10-Pfennig- oder eines Markstücks. Auch nach einem und zwei Jahren habe ich die Nester, wenn seitlich oder im Blasenscheitel oder vorn gelegen, mit der Sonde genau fühlen können, aber ohne Recidiv.

Im gleichen Maasse, wie die Grube, fühlt sich auch das in ihr gesessene Steinstück rauh an, wie mit Moos oder Staub überzogen, zum Unterschiede von den rauhen oder bröcklichen Bruchstellen bei Phosphaten oder Uraten und dem bisweilen muschligen Bruch porzellanartig fester harnsaurer oder oxalsaurer Steine.

Die oben im Blasenscheitel (mit einer Ausnahme), hinten überm Rectum, an der vordern Blasenwand und seitlich gefundenen eingekapselten Blasensteine waren grösstentheils feste harnsaure oder Urate, einige nur hatten Phosphatringe. Ihre Kerne waren zweifellos harnsaure; die aber im Blasengrunde incarcerirten oder in Divertikeln festgehaltenen ausschliesslich phosphatische.

Im Allgemeinen lithotripsire ich ohne Chloroform, aber bei localer Cocaïnanwendung und habe allen Grund, mit dieser Operationsmethode zufrieden zu sein, da ich unter 69 so Operirten nur 2, resp. 3 Todesfälle, also nur 3—4,3 % Mortalität, zu verzeichnen hatte, ein so günstiges Verhältniss, wie sich eines bessern die

berühmtesten Operateure nicht rühmen können. Meine Patienten wollten auch ausnahmslos lieber 6 Wochen und mehr auf Operation und Nachbehandlung verwenden, als einmal sich in Gefahr begeben. Es kann doch nicht geleugnet werden, dass auch bei sorgfältigstem Verfahren in der Chloroformnarkose Blasentheile gequetscht werden. Keinesfalls würde ich zur Entfernung des Steinrestes aus der Insertion Chloroform anwenden aus Besorgniss, die Blase zu quetschen, Cystitis, Brand und Tod zu veranlassen. Mit Chloroform geht es allerdings rascher.

Ich lasse, wie überhaupt zur Lithotripsie, das Rectum entleeren durch Clysmata oder durch ein Abends vorher genommenes Laxans, bei ruhigem Verweilen des Patienten den Urin $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde verhalten, ammoniakalischen aber oder blutig-eitrigen zuvor entleeren, die Blase mit $^1/_4$procentigem Carbolwasser ausspülen und 60—100 g dieser Lösung einflössen und den Patienten möglichst horizontal sich auf festes Beckenpolster legen. Mit der aseptisch gemachten Stahlsonde überzeuge ich mich nochmals von der Lage und Grösse des oder der Steine und bezeichne an diesen im Vergleich zur Penisöffnung das Maass, bei welchem ich jenen fühlen muss und führe den gleichfalls aseptisch gemachten Lithotriptor bis auf gleiche Länge ein.

Die Lithotripsie selbst.

Ich habe eingekapselte Blasensteine, gleichviel, ob schmal oder dick, sofern sie nur ein wenig hervorragten und zu fassen waren, mit dem seitlich oder senkrecht angelegten hochgezahnten Lithotriptor gleich so oft, als nur möglich, gefasst und zertrümmert, nachdem ich mich bei vorsichtigem Anschieben der Löffel durch Befragen des Patienten, wie durch Betrachtung seiner Mienen, überzeugt, dass Blasenschleimhaut nicht gefasst sei.

Sobald das überhängende Stück abgebrochen, habe ich ein plattschnabeliges Instrument (ohne hohe Zähne) benutzt und dessen Schnäbel nur soweit geöffnet, als nöthig war, um sie, senkrecht aufgesetzt, zwischen Stein und Umhüllung einzudrängen, dann angedrückt und zugeschraubt und bei Wiederholung dieses Actes den Steinrest vollends zertrümmert und aus dem Neste herausgezogen.

Es würde zu nichts führen, dickschnäblige oder hochgezahnte Instrumente zum Fassen der im Loche steckenden, vielleicht glatt abgekniffenen Brocken zu verwenden. Diese sind dazu ganz unbrauchbar und können nur Blutung und Gangrän verursachen.

Waren durch das Zuschrauben des überhängenden Stücks Sprünge entstanden, die sich bis in die Einschnürung erstreckten, oder schon Brocken herausgefallen, so war die Ausschälung des Nestes leichter.

Die oben im Blasenscheitel, an der vordern Blasenwand und über dem Blaseneingang eingewachsenen können wohl nur durch senkrechtes Aufsetzen der Schnabelspitzen gefasst und zertrümmert werden; die seitlich incarcerirten zuerst mit seitlich, dann mit senkrecht aufgesetzten Schnäbeln. Bei hoch über dem Rectum eingewachsenen muss der Versuch entscheiden; die im Blasengrunde sind mit abwärts gerichteten Branchen zu fassen.

Schwierig ist das Fassen eingekapselter grosser, harter, rundlicher, glatter, nur wenig aus der Umhüllung hervorragender Blasensteine, besonders derer, welche schräg stehen zu den Griffen des Lithotriptors.

Bisweilen ist es ungemein schwer, mittelst dieses Instruments den Steinrest aus dem Neste hervorzuziehen; es gelingt dann leichter, ihn vermittelst einer rechtwinklig gebogenen, an der Spitze schippenfömig abgeplatteten Metallsonde herauszuheben.

Nach Reinigung der Insertionsstelle von allen Concrementen, jedenfalls nach möglichster Zerkleinerung der in den Blasengrund gefallenen Steinbrocken, wird, wie nach jeder Session, die Blase mittelst des Clower'schen oder Ultzmann'schen Evacuators und warmer Carbol- oder Borsäurelösung gereinigt und vom Detritus befreit. Patient wird zu Bett gebracht, zur Verhütung von Fieberfrost überall, besonders am Unterleib, recht warm zugedeckt, reichlich mit dünnem, warmem (Thee) Getränk versehen bei Fieberdiät, muss am Operirtage ruhig liegen, leicht schwitzen, auch liegend uriniren.

Bis jetzt ist es mir nicht gelungen, eingekapselte Blasensteine unzertrümmert aus ihrer Adhärenz herauszuschälen, bevor sie abgekniffen und zersprungen waren. Zum Glück. Es hätten sonst Rupturen und schwer oder nicht stillbare Blasenblutungen entstehen können.

Ich habe, zwei ausgenommen, die ich nicht operiren konnte und anders wohin sandte, die in den verschiedensten Stellen eingekapselten Blasensteine durch Lithotripsie entfernt, theilweise unter sehr erschwerenden Verhältnissen: bei faustgrosser Prostata-Hypertrophie, bei verbogenem Eingang, bei enormer localer und allgemeiner Hyperaesthesie, bei einem Asthmatiker, der 30 Jahre an Asthma, seit einem Jahre an Beschwerden der Harnentleerung gelitten, bei ruhigem Sitzen 38—42 Respirationen

und 90 Pulse, beim Umlegen zur Operation 56—60 und mehr Respirationen und über 110—120 Pulse zählen liess, wegen Erstickungszufällen sich nur wenig umlegen konnte und nicht chloroformirt werden durfte.

Im Sommer 1886 extrahirte ich von zwei rechts seitlich eingekapselten, mehrfach zertrümmerten und in sich zersprungenen sehr festen harnsauren Blasensteinen ein Bruchstück von 16 mm Länge und der Stärke einer Bleifeder. Im Sommer 1888 lithotripsirte ich einen mehr seitlich eingewachsenen, sehr harten harnsauren Blasenstein von der Grösse einer grossen Birne, der wie eine Glocke herunterhing und dessen Rest ich als ein konisch geformtes, über 1 cm langes und eben so breites, scharfkantiges Stück glücklich nicht nur aus dem Loche, sondern auch aus Blase und Harnröhre mittelst eines hohlen Lithotriptors extrahirte. Dies Stück liess deutlich den moosartigen Ueberzug der Insertionsstelle erkennen.

Meine Resultate
der Lithotripsie eingekapselter Blasensteine.

Unter den 28 Fällen von Lithotripsie eingekapselter Blasensteine incl. der 4 Prostatasteinchen bei 2 Männern, überhaupt bei 24 Personen, habe ich nur einen Todesfall zu verzeichen gehabt bei einem Herrn, den ich in seiner Heimath operirte und am 5. Tage wohl verliess, um nach 8 Tagen wieder zu kommen. Zwei Tage nachher war er an Anurie und Fieber gestorben, ob aus Nephritis oder mechanischem Verschluss des Kanals, weiss ich nicht. 3 oder 4 Mal sah ich heftiges, durch Salicylsäure oder Chinin beseitigtes Fieber, 1 Mal Cystitis mit Heilung, bei einem Herrn 2 Mal Orchitis als Folge des Drucks der Griffe auf Blasenhals und Samenstrang — sonst aber keine Blutung, keine Eiterung, keine Cystitis, keinen Todesfall.

Bemerkungen über die Suggestivtherapie.

Von

Prof. Dr. Otto Binswanger in Jena.

[Schluss.]

Frl. B., geb. 1859, erblich sehr schwer belastet, an grande hystérie leidend; neben seltenen epileptischen Anfällen häufige tonische Krampfzustände ohne Bewusstseinsverlust von mehrstündiger Dauer, zuweilen von Aphasie, Taubheit etc. begleitet. Seit 1882 Morphinismus. Aufnahme in die hiesige Klinik am 29. XII. 1887. Langsame Entziehung des Morphiums, beendet Sept. 1888. Im Laufe der hypnotischen Therapie bleiben schliesslich die Anfälle im Sommer fast 2 Monate ganz aus. Im Gefolge einer Nephritis und psychischer Schädlichkeiten kehrten sie alsdann wieder und bestehen heute noch fort. Die Hypnose ist bei Frl. B. zu therapeutischen Zwecken angewandt worden:

I. Während der Morphiumentziehung.

Nur zur Bekämpfung der Anfälle verwandt. Methode: stets Streichen (1—10 Min.) + Suggestion. Müdigkeitsgefühl pflegt sich bei blossem Streichen des Kopfes nach 2—3 Min., bei gleichzeitiger Suggestion schon nach ca. 1 Min. einzustellen. Ort des Streichens: Stirn und Scheitel. Folgende Symptome des Anfalls liessen sich beseitigen:

1. hyster. Schüttelkrampf (18. Jan. 88).
2. Hallucinationen des Gesichts und Gehörs (Jan. u. Febr. 88).
3. Contracturen (sehr oft während der ganzen Entziehung): es wurde stets nur die Hypotaxis erzielt und in dieser Lösung eines bestimmten Gliedes, meistens desjenigen, in welchem der tonische Anfall begonnen, suggerirt. Die Lösung trat alsdann stets ein binnen 3—6 Min. und zwar in 3 verschiedenen Weisen. Etwa in der Hälfte der Fälle folgte sie Gelenk für Gelenk der Suggestion und zwar mit deutlich wachsender Geschwindigkeit; oder (in fast der anderen Hälfte der Fälle) folgte sie anfänglich der Suggestion, und wenn 1 oder 2 Gelenke gelöst waren, fuhr die Kranke plötzlich mit einem heftigen Ruck zusammen, und dann war regelmässig eine ganze Extremität mit einem Male völlig schlaff geworden; endlich in wenigen Fällen entsprach der Verlauf nicht dem suggerirten (s. u.). Die ruckweise Lösung war stets mit erheblichem Schmerz verknüpft. Verzögerte sich manchmal die Lösung, so war meist nachzuweisen, dass P. einen bestimmten anderen Gedanken gehabt und nicht mehr an den Fuss etc. gedacht. Beschleunigt konnte die Lösung oft dadurch werden, dass P. aufgefordert wurde, active Bewegungen in dem betr. Glied zu versuchen. Nie Amnesie. — Auch beginnende Contracturanfälle resp. im Zunehmen und Weiterverbreitung begriffene wurden mehrmals coupirt. Nach Lösung eines Gelenks lösen sich die anderen auch ohne S. binnen $^1/_2$ Std. Bei sehr gehäuften Steifigkeitsanfällen (23. I. etc.) wirkte Streichen nur momentan lösend.

4. Taubheit (mit und häufiger ohne gleichzeitige Contractur): 5 und mehr minüt. Streichen mit Suggestion bewirkte stets sehr allmähliche Wiederkehr des Hörens. Einmal wird auch ein Anfall von Seelentaubheit durch S. beseitigt.

5. Erbrechen. Nackenstreichen 6—10 Min. Mit Suggestion stets erfolgreich.

6. Aphasie (mot.), meist mit Taubheit zusammen, zuweilen auch (nicht stets, 17. II. 88) Stummheit bedingt durch Zungen-, Masseter- und Facialiskrampf (stets mit Schluckbeschwerden verbunden). Streichen mit Suggestion bewirkte Rückkehr der Sprache bei Aphasie binnen 6 Min., bei durch Krampf bedingter Sprachstörung binnen 20 Min.; auch dann war die Sprache noch schwerfällig. Der letzte Rest von Sprachstörung schwand meist erst binnen mehrerer Stunden.

7. Agrypnie: Suggestion und Streichen erzielen wohl bei längerer Fortsetzung tiefe Hypnose mit part. Amnesie; hingegen bleibt die Suggestion sowohl längeren Schlafes im Anschluss an die Hypnose als auch späteren Einschlafens durchweg erfolglos.

8. Kopfschmerzen: kein Erfolg.

II. Nach der Morphiumentziehung.

1. Gegen Erbrechen (im Decbr. 88): es wurde 5 Minuten nach vollendeter Mittagsmahlzeit Senken des Kopfes und Entblössung des Nackens befohlen. P. wusste den Zweck der Procedur. Alsdann wurde 2—3 Min. leise über den Nacken gestrichen, bald mit, bald ohne Suggestion des Müdewerdens. Letzteres trat stets zuerst (vor Abnahme der Uebelkeit) ein, einerlei ob es ausdrücklich suggerirt worden war oder nicht. Zugleich Schwere der Augenlider. Dann Suggestion: „Der Magen beruhigt sich. Sie sollen nicht erbrechen. Sie werden nicht erbrechen. Die Uebelkeit schwindet etc.“ Regelmässig schwand die vorher ausnahmslos dagewesene Uebelkeit binnen 3—5 Min. Das Erbrechen, das sonst Tag für Tag nach dem Mittagessen eintrat, blieb aus. Ja P. genoss einmal direct nach der Hypnose noch etwas und behielt dies auch bei sich. Grosse Müdigkeit blieb zurück („Lust zu einem Nachmittagsschläfchen“). Kaffee, den P. einmal 1½—2 Std. nach der bez. Hypnose nahm, wurde erbrochen. Während der ganzen Procedur Bewusstsein intact, Erinnerung durchaus erhalten.

2. Gegen Retentio urinae 5 Minuten Streichen der Stirn, Sugg. tiefen Schlafes. Schon nach ca. 3 Min. Resolution der Glieder, tiefes langsames Athmen; nach ca. 4 Min. antwortet P. nicht mehr. 4malige laute Wiederholung der Suggestion: „Nach ½ Stunde tiefen Schlafes werden Sie aufwachen, Urin lassen und keine Rückenschmerzen mehr haben“. P. schlief danach ½ Std. sehr tief. Die leise eintretende Wärterin konnte wenigstens keine Regung entdecken. Nach etwas über 30 Min. Erwachen liess P. eine grössere Menge Urin. Die Rückenschmerzen waren momentan besser, kehrten aber schon nach kaum einer Minute in unveränderter Stärke zurück. Angeblich absolute Amnesie. P. gab einmal ausdrücklich an, das Urinlassen falle ihr auch nach der Suggestion schwer, aber sie könne ihren Willen besser anstrengen.

3. Gegen Steifigkeitsanfälle: Verfahren und Erfolg im Wesentlichen wie während der Entziehung. Oefter entsprach der Verlauf der Lösung der Contracturen nicht dem suggerirten. So begann die Lösung einmal in der l. Hüfte, statt, wie suggerirt, im l. Fuss, seltener im r. Fuss statt im l. Fuss, nie im Arm statt im Bein. Wenn Lösung des l. Fusses suggerirt war, kam es öfters vor, dass zugleich mit dem l. Fuss das l. Knie sich löste. Ueberhaupt pflegt bei Lösung eines Gelenkes durch Suggestion bereits eine Lockerung in allen anderen einzutreten. Wenn durch Suggestion ein Gelenk freigeworden ist, schreitet auch ohne weitere Suggestion die Lösung fort und ist in spätestens ½ Std. beendet. Gleichgiltig für den Ablauf der Lösung durch Suggestion scheint der Verlauf, den die Contractur bei ihrem Entstehen genommen.

Es gelingt also, wie die vorstehende Beobachtung lehrt, mittelst der hypnotischen Suggestion und physikalischer Hülfsmittel sehr quälende Krankheitserscheinungen, welche mit dem Grundleiden in ursächlicher Beziehung stehen, fast augenblicklich zu beseitigen, und damit der Patientin ein relatives Wohlbefinden zu verschaffen. Freilich ist damit ein tiefergreifender Einfluss auf die Krankheit nicht gewonnen worden und versagt die suggestive Einwirkung gerade bei der schwersten Erscheinung, der absoluten Schlaflosigkeit, fast vollständig. Die Beobachtung lehrt aber auch, mit welch geringer Mühe, mittelst einfacher Suggestionen im leichtesten hypnotischen Schlafzustande bei derartigen Kranken auf motorische, sensible und sensorielle Vorgänge, wenn auch nur vorübergehend, eingewirkt werden und die Wiederkehr der Anfälle thatsächlich für längere Zeit, in der obigen Beobachtung 3 Monate lang, verhindert werden kann. Die Hypnose ist hier, auch ohne Desuggestionirung, niemals von

unangenehmen Nebenwirkungen begleitet gewesen und hat bei der intelligenten, gebildeten Kranken keine Störungen der geistigen Schärfe, des Auffassungs- und Urtheilsvermögens zur Folge gehabt. Es hängt dies sicherlich eng mit dem hysterischen Krankheitszustande zusammen; die Vorbedingungen zum Eintreten der Hypnose, zur Beeinflussung körperlicher Zustände durch psychische Vorgänge sind gegeben und ist deshalb eine gewaltsame Umänderung des geistigen Verhaltens in dem früher entwickelten Sinne nicht mehr von Nöthen. Wir nützen diese krankhafte Beschaffenheit der nervösen Reaction zu Gunsten der Patientin aus; wir bekämpfen die Krankheit resp. deren Aeusserungen mit ihren eigenen Waffen, ohne, man muss sagen leider, noch etwas schaden zu können. Diese gesteigerte Empfänglichkeit für die Wirkung von Vorstellungsreizen auf krankhafte, hysterische körperliche Zustände lässt die Suggestion auch wirksam erweisen ohne Hypnose. Noch deutlicher als in vorstehendem Falle zeigt dies die folgende Beobachtung.

Fr. P., geb. 1847, aufgenommen am 22. XII. 1888, erblich etwas belastet, an hysterischem Irresein leidend, ohne ausgeprägte Symptome der Grande hystérie, ab und zu tonische Krämpfe ohne Bewusstseinsverlust auf Arm und Gesicht beschränkt. Suggestivtherapie nur gegen den einzelnen Anfall wirksam.

Vorher bereits mehrmals hypnotisirt.

6. II. Anfall $^3/_4$5 Uhr: erst Schwindel und Benommenheit, dann schlaffe Lähmung der beiden Schultern, dann in beiden Ellbogengelenken, dann Zufallen der Augenlider. Beim Kommen des Arztes besteht beiderseits Ptosis und Lähmung beider Arme bei erhaltener Beweglichkeit der Finger.

Sugg. (ohne jedes Streichen): „Denken Sie an den l. Arm, Sie werden ihn wieder bewegen können". Binnen 1 Min. ward nun erst der r. Arm, dann der l. Arm wieder beweglich. Dann rieb sich die Kr. die Augen und konnte sie darauf wieder öffnen. Nachträglich giebt die Kr. an, die Lähmung links sei der rechts vorausgegangen.

Am 5. II. wurde ein ähnlicher Anfall beobachtet: Trismus und Beugecontractur beider Arme (incl. Hände) ohne Sensibilitätsstörung. Bei Sugg. ohne Streichen und passiver Bewegung der Arme in kaum 1 Min. Lösung.

Hier sind also ohne länger dauernde hypnotische Beeinflussung die Suggestionen im wachen Zustande sehr nutzbringend gewesen.

Ich sehe also in der Hysterie diejenige Krankheitsform, bei welcher die Hypnose, falls sie überhaupt im Einzelfalle erzeugbar ist, am wirksamsten und gefahrlosesten verwandt werden kann.

Die Nancyer Schule ist gemäss ihren Anschauungen über das Wesen und die Bedeutung der hypnotischen Vorgänge entgegengesetzter Meinung. Sie hält die Hysterischen im Allgemeinen für wenig geeignet zur hypnotischen Behandlung und bestreitet die Analogien zwischen der hysterischen und der hypnotischen Geistesbeschaffenheit. „Ich kann", sagt Forel, „aus vollster Ueberzeugung und aus Erfahrung die Nancy'sche Schule bereits bestätigen: die geistig Gesunden mit gesundem Schlaf, die einfachen Leute aus dem Volke sind unbedingt am leichtesten zu hypnotisiren und durch Suggestion zu beeinflussen, und zwar Männer so gut als Frauen." Und an einer anderen Stelle sagt er, dass am besten die Symptome von Leiden zu behandeln seien, welche noch nicht eingewurzelt, weniger alt und überhaupt flüchtiger Natur sind. Es ist wohl unnöthig, nach all dem Gesagten diese Sätze im Einzelnen auf ihre Richtigkeit zu prüfen und zu widerlegen. Ich möchte nur nochmals wiederholen, dass ich an der Hypnotisirbarkeit dieser einfachen gesunden Leute aus dem Volke nicht zweifle, aber wohl zweifelhaft bin, ob mit der Hypnose denselben eine Wohlthat erwiesen wird, ob jene Leiden die Anwendung der Hypnose rechtfertigen. Ich gelange damit zu der Erledigung der ersten der beiden oben angeführten Erwägungen. Bei der ausgeprägten grossen Hysterie, bei schweren Krampfzuständen, Lähmungen u. s. w., welche mit derselben verknüpft sind, kann nach den gegebenen Darlegungen wohl kein Zweifel mehr bestehen, dass wir zur Anwendung des Hypnotismus nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet sein können. Für die leichteren Grade, die „kleine Hysterie", wird die Frage schon schwieriger zu beantworten sein. Die geschilderten Fährlichkeiten der hypnotischen Behandlung lehren uns, dass wir auch bei zweckmässiger Anwendung derselben unangenehme und selbst gefahrvolle Folgeerscheinungen mit Sicherheit nicht ausschliessen können. Vor Allem liegt das Bedenken vor, ob wir nicht im Einzelfalle durch öftere Hypnotisirung die kleine in die grosse Hysterie überführen oder wenigstens protrahirte hysterische Zustände hervorbringen. Ich erinnere an die mitgetheilte Beobachtung bezüglich des 12jährigen Kindes. In solchen Fällen wird uns nur die sorgfältigste Beob-

achtung des Krankheitsverlaufes und des Einflusses des hypnotischen Verfahrens auf die psychischen und somatischen Vorgänge belehren können, ob die Chancen für Beseitigung von Krankheitserscheinungen grösser sind als die Gefahren einer Steigerung der neuropathischen Beschaffenheit. Noch schwieriger gestaltet sich diese Fragestellung in denjenigen Fällen, in welchen functionelle Neurosen, wie Migraine, der Tic douloureux und andere Neuralgien peripherischer Nerven, oder gewisse Krampfformen, z. B. Tetanie, der Accessoriuskrampf, der Tic convulsif u. A. ohne nachweisbare hereditäre neuropathische Disposition als erworbene, durch Infectionen, Intoxicationen, allgemeine Ernährungsstörungen, traumatische Schädigungen u. A. bedingte Krankheitszustände uns entgegentreten. Hier werden wir, den oben entwickelten Anschauungen entsprechend, nur dann an eine hypnotische Behandlung denken dürfen, wenn die zu bekämpfenden Krankheitssymptome allen anderen therapeutischen Eingriffen getrotzt haben und durch ihre Intensität und Dauer die Arbeitsfähigkeit der Patienten völlig zu Nichte machen. Es ist mir freilich nicht wahrscheinlich, dass in solchen verzweifelten Fällen die Suggestivtherapie einen wesentlichen Nutzen bringen wird; es ist mir ein an qualvollster Trigeminusneuralgie leidender Kranker persönlich bekannt, welcher sich schliesslich, nachdem auch die Resection des betheiligten Quintusastes keine Linderung gebracht hatte, in die Behandlung berufener Vertreter der Suggestivtherapie, unter anderen auch diejenige Bernheim's begeben hatte, ohne dass irgend eine Besserung erzielt worden wäre. Aber selbst vorausgesetzt, dass andere derartige Fälle ein günstigeres Ergebniss darbieten können, so wird man doch nicht ausser Acht lassen dürfen, dass bei lange fortgesetzter Suggestivbehandlung die Gefahr der „Magnetomanie", der dauernden Gewöhnung an die hypnotische Cur sehr nahe liegt und dadurch eine psychische Depravation gezeitigt wird, welche trotz temporärer Schmerzlosigkeit keine erneute Berufsthätigkeit mehr zulässt. Der Vergleich mit dem Morphinismus und Cocaïnismus liegt hier sehr nahe.

Gerade zur Bekämpfung dieser Krankheitszustände sowie des Alkoholismus ist die Suggestivtherapie vielfach empfohlen worden. Thatsächlich lassen sich willensschwache, verkommene Säufer relativ leicht hypnotisiren und ist wohl denkbar, dass durch eindringliche Suggestionen eine einseitige Steigerung der Willensenergie zum Zwecke der Enthaltung von alkoholischen Getränken vorübergehend erreicht werden kann. Dies habe ich auch früherhin nicht bestritten, ich habe nur bezweifelt, dass das Unterschreiben einer Abstinenzkarte als beweiskräftig für den Heilerfolg betrachtet werden kann und habe ausserdem darauf hingewiesen, dass auch ohne alle hypnotische Suggestion die pädagogisch wirkende Thätigkeit der Irrenanstalt und der Trinkerasyle bei Durchführung völliger Entziehung des Alkohols ganz gleiche Erfolge wie die von Forel mitgetheilten erzielen kann.

Der Hypnotismus als Erziehungsmittel für böse Buben, wie dies Berillon, Hément, Voisin u. A. neuerdings empfohlen haben, wird wohl kaum eine grössere Beachtung erlangen. Dass ich es für ein nationales Unglück betrachten müsste, wenn sich der Hypnotismus der Schule bemächtigte, brauche ich nach ausführlicherer Darlegung seiner Gefahren kaum besonders zu betonen. Ueber den Hypnotismus bei Geisteskranken werde ich an anderer Stelle berichten.

Zum Schlusse sei mir noch eine Bemerkung gestattet. Forel hat auf der letzten Jahresversammlung der schweizerischen Aerzte meinen landsmännischen Collegen den Rath gegeben, in ausgiebigem Maasse in der Praxis von dem neuen Heilverfahren Gebrauch zu machen. Ich möchte dagegen an die Herren Collegen die Bitte richten, diesen Rath nicht zu befolgen, oder wenn sie, um eigene Erfahrungen zu sammeln, ihre Patienten nach strenger Auswahl geeigneter Fälle, der hypnotischen Behandlung unterwerfen wollen, dies nur im stillen Kämmerlein zu thun. Die ungeheuere Macht der psychischen Infection könnte sonst leicht den Arzt zum Stifter und Träger einer Volkskrankheit machen, welche in ihren unheilvollen Folgen für das geistige und sittliche Wohl nicht nur „der einfachen Leute aus dem Volke", sondern auch unserer nervösen gebildeten Gesellschaft den psychischen Volkskrankheiten des Mittelalters kaum nachstehen dürfte. Die jetzige Hochfluth der hypnotischen Behandlung ist sicher noch im Steigen; sorgen wir bei Zeiten dafür, dass nach Ablauf derselben nicht werthvolle Errungenschaften des ärztlichen Wissens und der ärztlichen Kunst versandet zu Grunde gehen.

Beitrag zur Kenntniss der Nebenwirkungen des Jod (Jodkali).

Von

Dr. E. Malachowski (Breslau).

Aus den gesammten casuistischen und experimentellen Beiträgen über die Wirkungen und Nebenwirkungen der Jodpräparate ergiebt sich der jetzt allgemein angenommene Satz, dass, welches Präparat auch immer in Anwendung gezogen wird, die Folgeerscheinungen stets auf Rechnung des Jod zu setzen sind. Damit stimmt auch die Erfahrung überein, dass dieselben mit um so grösserer Leichtigkeit auftreten, je leichter zersetzlich das angewendete Präparat ist. So lehrt zum Beispiel die klinische Beobachtung, dass nach Gebrauch des am leichtesten zerfallenden Jodammonium die Affectionen der Haut viel früher und häufiger eintreten als nach Anwendung jedes anderen Jodpräparates. Auf eine Erörterung der Frage einzugehen, welche Verhältnisse im menschlichen Körper das Jod aus seinen Verbindungen austreiben und das Zustandekommen der bekannten Jodwirkungen begünstigen, behalten wir uns für eine demnächst in dieser Zeitschrift erscheinende Arbeit vor.

Was soeben von den Jodpräparaten im Allgemeinen gesagt worden ist, gilt selbstverständlich auch von dem jetzt wohl am häufigsten angewendeten Jodkali. Rose[1]) hatte in seiner bekannten Arbeit geglaubt, feststellen zu können, dass Jod in grossen Dosen dem Körper einverleibt einen Einfluss auf das Gefässsystem ausübe, indem es einen Arterienkrampf hervorrufe. Er hatte beschleunigte Herzaction, kleinen harten Puls, Kälte und Blässe der Haut mit cyanotischer Färbung der Extremitäten gesehen. Da jedoch in seinem Falle neben Jodtinctur auch Jodkalium in Anwendung gekommen war, hatte Berg[2]) eingewendet, dass dieser Symptomencomplex wahrscheinlich als Kaliwirkung aufzufassen sei, eine Ansicht, welche von Köhler verallgemeinert dahin ausgesprochen worden ist, dass die meisten Erscheinungen des „Jodismus" nach Gebrauch von Jodkalium auf Rechnung des Kalium zu setzen seien. Köhler hat jedoch mit dieser Theorie keinen Anklang gefunden, und so stehen auch wir nicht an, nachstehende Beobachtungen als Jodwirkungen aufzufassen. Wir erlauben uns dieselben mitzutheilen, weil wir in der sehr reichen Litteratur gleiche oder auch nur ähnliche Fälle nicht aufgefunden haben. Es handelt sich um Paraesthesien in einem Falle, um Auftreten von Fieber in zwei Fällen.

1. Paraesthesien nach Jodkali.

Alle Erscheinungen des Jodismus sind in ihrer Intensität so sehr wechselnd, so unabhängig von der Grösse der dem Körper einverleibten Jodmenge, so ganz allein abhängig von einer Disposition des betreffenden Kranken, welche auch wiederum zeitlich begrenzt zu sein scheint, dass es nicht Wunder nimmt, wenn einzelne Autoren nach ihren Erfahrungen das Vorkommen nervöser Störungen nach Jodgebrauch vollkommen in Abrede stellen, während andere wiederum über häufige und schwere Affectionen des Nervensystems berichten können. Am eingehendsten sind dieselben wohl zuerst von Rilliet[3]) geschildert worden, welcher sie unter der Bezeichnung „Ivresse jodique" zusammenfasste; und wenn auch seine Angaben vielfach angezweifelt werden, so verfügen wir doch über eine reiche Anzahl anderer sicherer Beobachtungen, so dass wir über das Vorkommen der vielfältigsten nervösen Störungen nicht in Zweifel sein können. Wohl am häufigsten ist der die Kranken oft furchtbar peinigende Stirnkopfschmerz, ferner schmerzhafte Empfindungen in der Supraorbitalgegend an der Austrittsstelle des gleichnamigen Nerven, seltener der anderen Zweige des Trigeminus; lancinirende Schmerzen in den Extremitäten, nervöses Herzklopfen. Aber auch Erscheinungen von Seiten des Gehirns sind beobachtet, wie Unruhe, Angstgefühl, Benommenheit, Gehörsstörungen. Aus der Litteratur der letzten Jahre sind nach dieser Richtung erwähnenswerth ein Fall von Nègre[4]), welcher bei einem 52jährigen Manne nach 6,5 g Jodkali neben Schnupfen und Brennen im Halse Tenesmus vesicae und heftige lancinirende Schmerzen in Schultern, Armen und Beinen beobachtete, ferner ein Fall von Rice[5]), welcher dadurch besonders interessant ist, dass die bekannten Erscheinungen des Jodismus sich vorwiegend auf der rechten Seite localisirten — ein für die Theorie des Jodismus sehr wichtiger Umstand — und der ausserdem sehr heftige

[1]) Rose, Das Jod in grossen Dosen. Virchow's Archiv Band 35.

[2]) Berg, Beiträge zur Pharmakologie und Toxikologie der Jodpräparate. Inaug.-Dissertation. Dorpat 1875.

[3]) Rilliet, Bullet. de l'Académie de Médecine 1860 p. 382.

[4]) Nègre, Sur un cas d'iodisme aigu. Bull. gén. de Thérap. 1887. Juill. 30 p. 87.

[5]) Rice, Unilateraler Jodismus, cit. nach Deutsche med. Wochenschr. 1888 No. 28.

Gehirnsymptome bot als: vollständig gestörte Nachtruhe, grosse Unruhe und Todesfurcht, endlich der von Kopp[6]) beschriebene Fall, welcher mit dem unserigen wohl die meiste Aehnlichkeit hat, wenn er auch sicherlich anders gedeutet werden muss. Kopp beobachtete bei einem Luetiker, welcher nach Jodkalium in den ersten Tagen die gewöhnlichen Erscheinungen des Jodismus bot, bei Fortgebrauch des Mittels nach vier Tagen eine allmählich sich steigernde Empfindlichkeit beider Fusssohlen, besonders beim Auftreten und bei Druck, welche sich später in Form von bohrenden und klopfenden Schmerzen auch spontan und insbesondere bei Nacht geltend machte, so dass absolute Schlaflosigkeit eintrat. Dabei bestand eine leichte Schwellung der Weichtheile und der stärkste Druckschmerz an den Metatarsalknochen, so dass Kopp an „periostalentzündliche Reizerscheinungen" dachte, wogegen allerdings der Umstand zu sprechen scheint, dass diese heftigen Symptome bereits sieben Stunden nach Aussetzen der Arznei verschwunden waren.

In allen diesen Fällen traten jedoch die nervösen Störungen auf neben den gewöhnlichen Erscheinungen des sogenannten Jodismus, während in unserem Falle die Paraesthesien das einzige Symptom blieben.

Ein älterer Mediciner, E., der durch vieles Arbeiten und erhebliche psychische Aufregungen ziemlich nervös geworden war, pflegte einen ihm nahestehenden Kranken, der in Folge eines schweren Herz- und Lungenleidens an so hochgradigen Angstzuständen litt, dass er in diesen über eine Stunde dauernden Anfällen stets einen Arzt neben sich zu sehen das dringendste Bedürfniss hatte. Die Anfälle kamen ebenso häufig des Nachts und duldeten den Kranken nicht im Bette. Er sass dann am Tisch und sein ärztlicher Wärter musste, um ihn zu beruhigen, die ganze Zeit neben ihm sitzen. In dieser Zeit trat bei E. als Recidiv einer früher erworbenen Lues ein Gumma am Kopfe auf, gegen welches er Jodkali in Dosen von 2 g *pro die* nahm. Nachdem er die Arznei eine Woche lang genommen hatte, ohne dass die geringsten Zeichen von Jodismus aufgetreten waren, machten sich erst leichte, im Laufe der nächsten Tage sich immer mehr verstärkende Sensationen an beiden Beinen, vom Knie abwärts bis in die Fusssohlen, und hier am stärksten belästigend, geltend, welche ganz den Charakter der bekannten Paraesthesien hatten, die in den Fingern nach einem Druck auf den Nerv. ulnaris zwischen Condylus humeri intern. und Olecranon auftreten. Es war ein ununterbrochenes Kribbeln und „Ameisenlaufen", in den Fusssohlen anfangend und sich in kurzer Zeit bis fast an das Knie hinauf erstreckend. Die Paraesthesien verschwanden bei horizontaler Lagerung in kürzerer oder längerer Zeit, kehrten aber in wenigen Minuten wieder, sobald die Beine herabhingen. Durch Bewegung der Beine milderten sich die unangenehmen Empfindungen in etwas, wurden aber furchtbar quälend, sobald E. in der Nacht eine Stunde lang neben seinem Kranken sitzen musste. Es trat dann eine solche nervöse Unruhe des ganzen Körpers ein, welche sich in häufigen Zuckungen namentlich der Schulter-, Arm- und Brustmuskeln äusserte, dass es selbst dem unter Morphium stehenden Kranken auffiel und ihn ängstigte. Anfangs glaubten wir die Ursache darin zu finden, dass E. während dieser Zeit auch am Tage aus Rücksicht für seinen Pflegebefohlenen weiche Schuhe trug, was sich ihm schon seit einiger Zeit unangenehm bemerkbar gemacht hatte, indem leichte Schmerzen in den Metatarsalgelenken aufgetreten waren. Als aber auch beim Tragen festen Schuhwerkes keine Linderung auftrat, die Paraesthesien im Gegentheil immer quälender wurden, dachten wir an eine Jodwirkung. Es wurde das Jodkali ausgesetzt, und nachdem sich schon innerhalb 12 Stunden eine Milderung bemerkbar gemacht hatte, waren die Paraesthesien nach im Ganzen 36 Stunden vollkommen verschwunden.

Damit war also sicher bewiesen, dass wir es mit einer Arzneiwirkung zu thun hatten. Es fragt sich nur, wie diese aufzufassen ist. Es liegt von vornherein nahe mindestens an eine Mitbetheiligung des Gefässsystems zu denken. Dafür spricht vor Allem der Umstand, dass bei horizontaler Lagerung die abnormen Sensationen ganz verschwanden, dass sie am stärksten auftraten bei herabhängenden Füssen, und dass sie wiederum durch Bewegung sich milderten. In der That hatte auch der Kranke während der Paraesthesien das Gefühl, als ob das Blut stockte und die Beine leicht angeschwollen wären. Eine mehrmalige Besichtigung jedoch ergab nicht den geringsten Anhaltspunkt für eine Mitbetheiligung des Gefässsystems. Es war keine Anschwellung der Beine vorhanden, nirgends zeigte sich eine Blässe oder Cyanose der Haut. Die Arterien und die ziemlich reichlich entwickelten Venen der Haut hatten normale Füllung und Spannung. So bleibt nichts übrig, als vorwiegend auf das Nervensystem zurückzugreifen, und die Erscheinungen in Analogie zu stellen mit den bisher bekannten mehr neuralgischen Affectionen einzelner anderer peripherischer Nerven, wenn auch die Inconstanz der Erscheinungen unter verschiedenen bestimmten mechanischen Verhältnissen mit dieser Erklärung allein nicht ganz im Einklang zu stehen scheint.

2. *Fieber nach Jodkali.*

Noch weniger Anhaltspunkte als für die eben geschilderten nervösen Erscheinungen

[6]) Kopp, Ueber eine seltene Erscheinung bei acutem Jodismus. Münchener med. Wochenschr. 1886 No. 27 u. 28.

finden wir in der Litteratur für das Auftreten von Fieber nach Jodgebrauch, wie solches in den beiden folgenden Fällen wiederum als einziges Symptom der Jodwirkung sich zeigte. Zwar treten häufig die nach Jod vorkommenden Hautausschläge mit Fieber auf; es ist dies jedoch mit Sicherheit auf entzündliche Vorgänge in der Haut resp. den Drüsen zurückzuführen, und ebenso ist wohl die Beobachtung von Foussagrives[7]) zu deuten, welcher nach Einspritzung einer auf die Hälfte verdünnten Jodtinctur in die traumatisch entzündete Tunica vaginalis Anschwellung des Hodensackes und bedeutendes Fieber innerhalb zwei Stunden auftreten sah, welches fünf Tage anhielt. Zwar giebt Lewin[8]) an, dass nach tödtlichen Gaben von Jodkali neben andern schwersten Vergiftungssymptomen „mitunter hohes Fieber und Albuminurie" zu beobachten ist und Hirt[9]) macht in seinem Handbuch der Gewerbekrankheiten die Bemerkung: „Ein eigentliches Jodfieber, Temperaturerhöhung, mit Pulsbeschleunigung verbunden, kommt unter den Arbeitern ebenfalls nur sehr selten vor". Aber diesen Angaben widersprechen die von Böhm[10]), welcher Folgendes ausführt: „Auch die Annahme eines „Jodfiebers" hat die unklaren Vorstellungen von dem Einfluss des Jod auf den Stoffwechsel .... vielfach bestärkt. Nun ist es aber nicht möglich, in der Litteratur sichere Belege für die Existenz eines solchen specifischen Fiebers aufzufinden, wenn man nicht allgemeine Angaben von fieberhaftem Zustand u. dgl. dafür ansehen will. Rose konnte bei den intensivsten Jodsymptomen und allen äusseren Anzeichen des Fiebers, Röthung des Gesichtes, beschleunigten Puls u. s. f. doch das einzige wahre Kriterium des Fiebers, die Temperatursteigerung nicht constatiren ...". In gleichem Sinne äussern sich Nothnagel und Rossbach[11]): „Wo die Körperwärme nach Jodkaliumgebrauch genau gemessen wurde, zeigte sich die Temperatur stets normal. In den wenigen Angaben sogenannter Jodfieber ist merkwürdigerweise nie ein Thermometer angelegt worden; dieselben sind demnach sehr fraglicher Natur", und ebenso fast alle andern Lehrbücher der Toxikologie resp. Arzneimittellehre. Nirgends also sind genau beobachtete Fälle verzeichnet, in denen der Gebrauch von Jodpräparaten Fieber zur Folge hatte. Und wenn wir dennoch in unseren Fällen das Fieber als eine reine Jodwirkung ansehen, so geschieht es deswegen, weil 1. das Fieber kurze Zeit nach Beginn der Jodtherapie bei vorher fieberlos erkrankten Individuen auftrat, weil 2. das Fieber in kurzer Zeit nach Aussetzen des Jodkali verschwand und weil 3. trotz sorgfältiger Untersuchung nirgends am ganzen Körper sich ein Anhalt für das Fieber bot, und auch keinerlei subjective Beschwerden auf eine Fieberquelle hinwiesen. Beide Patienten wurden während unserer Thätigkeit im hiesigen Allerheiligen-Hospital beobachtet; die Temperatur nach Auftreten des Fiebers zweistündlich gemessen.

Die Fälle sind folgende:

Wilhelmine Sp., 40 J. alt, Tischlergesellenfrau, wurde wegen mässigen Emphysems und leichter trockener Bronchitis in das Hospital aufgenommen. Sie war bei der Aufnahme fieberlos, und will auch vor ihrem Eintritt in das Hospital während ihrer jetzigen Erkrankung nicht gefiebert haben. Es wurde ihr von einer Jodkaliumlösung 3 × täglich 1 Esslöffel = 1,0 *pro die* verordnet. Nachdem sie die Arznei ca. 48 Stunden, wenn auch widerwillig, genommen hatte, da sie ihr zu schlecht schmeckte, trat am Nachmittag des dritten Tages leichtes Unbehagen mit Frösteln ein, und die Abends gemessene Temperatur ergab 39,3°. Bei der sofort vorgenommenen körperlichen Untersuchung konnte keine Ursache für das Fieber gefunden werden. Der trockene Katarrh hatte sich nicht gesteigert, war im Gegentheil schon geringer geworden, der Hustenreiz hatte nachgelassen, das Auswerfen ging leichter von Statten. Es war weder Schnupfen noch Augenkatarrh, oder irgend eine der nach Jod häufig auftretenden Hautveränderungen vorhanden. Kurz, es liess sich weder an diesem Abend noch an den folgenden Tagen weder eine Ursache für das Fieber noch irgend eine sonstige Erscheinung des Jodismus auffinden. Pat. behauptete, die Medicin sei Schuld an ihrem Unbehagen und liess sich nur mit Mühe bewegen, noch am nächsten Tage die Arznei zu nehmen. An diesem Tage hielt sich das Fieber unter denselben leichten subjectiven Symptomen, ohne dass erneutes Frösteln eingetreten wäre, zwischen 39 und 40°, um vom folgenden Tage ab, an dem die Kranke sich weigerte, die Arznei ferner zu nehmen, allmählich geringer zu werden. Innerhalb 3½ Tagen vom Beginn des Fiebers an war die normale Temperatur wieder erreicht, um auch weiterhin normal zu bleiben. Das einzige subjective Symptom, das Unbehagen, hatte schon mit dem Aussetzen des Jodkali nachgelassen. Der Puls hatte dem Fieber entsprechend eine Frequenz von 110—80 gehabt. Der Appetit und die Verdauung waren während dieser Tage nicht merklich alterirt, ebensowenig

[7]) Foussagrives, L'Union médicale 1860 No. 71, cit. nach Lewin: Nebenwirkungen der Arzneimittel 1881.

[8]) Lewin, Lehrbuch der Toxikologie 1885.

[9]) Hirt, Handbuch der Gewerbekrankheiten 1882. 3. Aufl.

[10]) Ziemssen, Specielle Pathol. und Therap. Band XV, Handbuch der Intoxicationen. II. Aufl., p. 13.

[11]) Nothnagel und Rossbach, Handbuch der Arzneimittellehre. 5. Aufl. 1884 p. 283.

war die Menge und Concentration des Urins wesentlich anders geworden.

Aehnlich nur etwas kürzer gestaltete sich der Fieberverlauf in dem folgenden Falle, der ungefähr ein Jahr später zur Beobachtung kam.

Emil L., 20 Jahre alt, Arbeiter, liess sich wegen leichter rheumatischer Beschwerden in das Krankenhaus aufnehmen. Dieselben bestanden seit wenigen Tagen. Bis zu dieser Zeit will L. stets gesund gewesen sein, namentlich nie an Gelenkrheumatismus gelitten haben. Die körperliche Untersuchung des fieberlosen Patienten ergab auch keine Anhaltspunkte für ein solches Leiden. Ebenso waren alle inneren Organe gesund, die Herztöne rein und laut, nirgends Geräusche, die Pulsfrequenz eine normale. Die Verordnung bestand in einer wässrigen Lösung von Jodkali, 3 × täglich einen Esslöffel, so dass die Tagesdosis 1,5 g betrug. Nachdem das Medicament ungefähr vier Tage genommen war, ohne dass irgend welche Nebenwirkungen sich geltend gemacht hatten, trat wiederum unter leichtem Frösteln und Unwohlsein eine Erhöhung der Temperatur ein, welche am Abend gemessen 39,7° betrug und im Laufe der Nacht bis auf 40,2° stieg. Die bei der Abendvisite vorgenommene körperliche Untersuchung, sowie auch der Zustand des Kranken während des Fiebers und nach Ablauf desselben ergab nichts, was als Ursache der Temperaturerhöhung nachgewiesen werden konnte. Subjective Beschwerden waren nicht vorhanden, die Pulsfrequenz dem Fieber entsprechend erhöht. Wir wollen noch besonders betonen, dass auch jetzt weder eine Schmerzhaftigkeit, noch eine Schwellung irgend eines Gelenkes vorhanden war, und auch jetzt weder am Herzen noch an den Pleuren Geräusche wahrgenommen wurden oder in der Folgezeit auftraten. Auch der Urin zeigte nichts, was etwa auf eine Nierenreizung bezogen werden konnte. In der Erinnerung an den vorher beschriebenen Fall wurde das Jodkali sofort weggelassen. Der Verlauf war der, dass schon am folgenden Tage das Fieber geringer war, die Curve sich kaum über 39° erhob, und die normale Temperatur innerhalb $2^1/_2$ Tagen erreicht war, um fortan normal zu bleiben. Acht Tage später wurde, trotzdem die rheumatischen Schmerzen geschwunden waren, ein erneuter Versuch mit Jodkali unternommen. Dieses Mal jedoch trat selbst nach weiteren acht Tagen Fieber nicht wieder auf, und der Kranke wurde entlassen.

Es wäre ja allerdings ein sicherer Beweis für die Abhängigkeit des Fiebers von dem Jodkali gewesen, wenn auch nach der zweiten Darreichung des Mittels eine Temperaturerhöhung eingetreten wäre, aber keineswegs spricht dieser negative Erfolg gegen die oben betonte Abhängigkeit. Es ist ja zur Genüge bekannt, dass auch andere Nebenwirkungen der Jodpräparate nach Aussetzen des Mittels und nochmaliger, selbst schon nach wenigen Tagen erfolgter Anwendung nicht wieder auftreten.

Eine Erklärung für das Zustandekommen des Fiebers zu geben vermögen wir nicht. Wir können nur als im Bereich der Möglichkeit liegend hinweisen auf eine eventuelle Beeinflussung thermischer Centren im Gehirn, deren Existenz durch die neueren Untersuchungen von Aronsohn und Sachs wiederum wahrscheinlicher gemacht ist.

Vergleichende Untersuchungen über den therapeutischen Werth der Moorbäder und deren Surrogate.

Von

Dr. Gustav Loimann in Franzensbad.

Wie auf vielen anderen Gebieten macht sich gegenwärtig auch in der Therapie vielfach das Bestreben geltend, für theuere oder schwieriger zu beschaffende Heilmittel billige und bequeme Surrogate einzuführen. Es liegt schon in der Natur der Sache, dass es nicht die schlechteren Mittel unseres Arzneischatzes sein werden, die man zu substituiren sucht, dagegen dürfte der Werth der Ersatzmittel selbst, die meist in marktschreierischer Weise angepriesen werden, weniger über allen Zweifel erhaben sein. In jüngster Zeit hat man nun auch den Versuch unternommen, die Auslaugungsproducte des Moores als vollkommen gleichwerthige Surrogate für Moorbäder auszugeben, und nachdem diese Angelegenheit auch in ärztlichen Kreisen[1]) ihre Verfechter gefunden hat, sei es gestattet, dieselbe vom therapeutischen Standpunkte etwas näher zu betrachten.

Moorbäder unterscheiden sich von indifferenten Wasserbädern in physikalischer und chemischer Hinsicht. Die physikalischen Eigenschaften sind von Cartellieri[2]) einer genauen Prüfung unterzogen worden, und hierdurch wurde festgestellt:

1. das höhere specifische Gewicht des Moorbreies, es beträgt im Mittel 1,005;

2. Moor ist ein sehr schlechter Wärmeleiter, seine Wärmecapacität und seine specifische Wärme sind ziemlich gering, erstere

[1]) Heitzmann, Der Gebrauch der Moorextracte in der gynäkologischen Praxis. Allgem. Wien. medic. Zeitg. 1888 No. 27 u. 28. Fischer, Die therapeutische Bedeutung des Moores und der Mattoni'schen Moorextracte. Wiener Med.-Chir. Centralbl. 1888 No. 29 u. 31. Weiss, Mattoni's Moorextracte. Zeitschrift für Therapie 1888 Nr. 16.

[2]) Cartellieri, Monographie der Mineralmoorbäder zu Franzensbad. Prag 1852.

ist gleich 0,93, letztere gleich 0,76, die des Wassers gleich 1 gesetzt.

In chemischer Hinsicht war das Moor wiederholt Gegenstand eingehendster wissenschaftlicher Untersuchungen[3]) und seien hier nur die Resultate der Arbeiten Cartellieri's[4]) den Franzensbader Moor betreffend angeführt.

Nach diesen enthalten 1000 Theile Moores 146,177 Theile löslicher schwefelsaurer Mineralsalze, darunter allein 97,7803 schwefelsaures Eisenoxydul, 47,959 Theile halbgebundene und freie Schwefelsäure und 57,627 in Wasser lösliche organische Verbindungen; ferner in Wasser unlöslich: 33,8418 Eisenverbindungen, 15,2807 anderweitige mineralische Substanzen und 698,4385 Humusverbindungen und Pflanzenreste.

Eine für die Praxis ebenfalls überaus wichtige Eigenschaft, weil von dieser die Concentration des Bades abhängt, ist ferner die Absorptionsfähigkeit des Moores für Wasser, welche, wie Reinl[5]) nachgewiesen hat, bei den verschiedenen Moorarten sehr bedeutenden Schwankungen unterliegt.

In therapeutischer Beziehung werden bei einem Moorbade demnach hauptsächlich folgende Factoren in Betracht kommen:

1. Die dicke, breiige Consistenz und das hohe specifische Gewicht des Moorbreies, bedingt durch die im Wasser unlöslichen Mineralsalze, Schwefeleisen, Humusstoffe und Pflanzenreste. Der auf dem Körper lastende Druck ist daher in einem Moorbade ungleich grösser als in einem Wasserbade und wahrscheinlich meist höher als der intraabdominelle Druck. Bei Frauen mit weiteren Genitalien dringt auch beinahe immer Moor in die Vagina ein und entfaltet dann dort die noch zu besprechenden adstringirenden und antiparasitären Wirkungen[6]).

2. Die geringe Wärmecapacität und das geringe Wärmeleitungsvermögen. Lässt man ein frisch bereitetes Moorbad von 35° R. durch 24 Stunden bei einer Lufttemperatur von 12° R. stehen, so findet man nach Ablauf dieser Zeit an der Oberfläche des Bades (die dann blos aus Wasser besteht, weil sich der schwere Moorbrei zu Boden senkt) 13° R., in den tieferen Schichten (also im Moorbrei selbst) 25° R. Rührt man nun die ganze Masse rasch durch einander, so zeigt dieselbe in allen Schichten eine gleichmässige Temperatur von 22° R. Unter gleichen Umständen zeigt ein Mineralwasserbad nach 24 Stunden durchweg nur 16° R.[7]). Hieraus erklärt sich die in practischer Hinsicht höchst wichtige Thatsache, dass Moorbäder von bedeutend höherer Temperatur genommen werden können als gewöhnliche Wasserbäder, ohne ein lästiges Gefühl der Wärme zu erzeugen, und dass dieses Verhältniss proportional ist der Consistenz des Bades.

3. Der bedeutende Gehalt an löslichen Mineralsalzen, besonders an Eisensulfat, welcher natürlich zu der zu einem Bade verwendeten Menge Moores in geradem Verhältnisse steht. Um zur Bestimmung des Procentverhältnisses positive Werthe zu gewinnen, wozu ja die Abstufungen „dünn", „mitteldicht" und „dicht", welche auf rein subjectivem Ermessen beruhen, keinen directen Anhaltspunkt geben, habe ich die Badewannen nach ihrem Cubikinhalt ausgemessen und die zu einem Bade verschiedener Dichte nöthige Menge Moor und Wasser dem Gewichte nach bestimmt. Hierbei fand ich nun, dass zu einem Bade 100 bis 150 kg Moor und 50—75, für sehr dünne Bäder 100 kg Wasser nöthig sind[8]). Für die äussersten Grenzen entsprechen also mit Zugrundelegung obiger Analyse einem dünnen Bade 14,6 kg, einem dichten 21,9 kg löslicher Sulfate, wobei das Eisensulfat mit 9,7 resp. 14,6 kg betheiligt ist. Dies ergiebt in Procenten ausgedrückt für ein dünnes Bad 7,3 % löslicher Salze, wobei auf Eisenvitriol 4,8 % entfallen, während ein dickes 10,9 % Salze mit 7,3 % schwefelsaurem Eisenoxydul enthält. Aus dieser Berechnung ergiebt sich auch, dass sich die Consistenz des Bades zur Concentration der Lauge etwa verhält wie 1 : 4.

[3]) Trommsdorf, Rogsky, Cartellieri (Franzensbad), Lehmann (Marienbad) etc.

[4]) l. c.

[5]) Vergleichende Untersuchungen über den therapeutischen Werth der bekanntesten Moorbäder Oesterreichs und Deutschlands. Prager medicin. Wochenschrift 1886 No. 13, 14 u. 15.

[6]) An Pessarien aus weichem Gummi oder aus mit Gummi überzogenem Kupferdraht bleibt Moor sehr leicht festhaften und reizt dann die Vaginalschleimhaut. Solche Instrumente müssen daher häufig für die Zeit der Curdauer entfernt werden, oder sind durch glatte zu ersetzen. Dass ein Badespeculum, welches empfohlen wird, um das Eindringen der Badeflüssigkeit in die Scheide zu erleichtern, seinen Zweck nicht erfüllt, sondern nach Art einer Taucherglocke durch Lufteinschluss das gerade Gegentheil bewirkt, ist einleuchtend.

[7]) Cartellieri l. c.

[8]) Alle Angaben dieser Arbeit beziehen sich auf Franzensbader Moor, über welchen allein mir ausreichende Erfahrungen zu Gebote stehen. Die Abstufung dünn, mitteldicht und dicht hat sich in der Praxis bewährt und ist für diese auch vollkommen ausreichend. Eine „Graduirung" des Bades durch Vorschrift bestimmter Gewichtsmengen Moores würde ihren Zweck gänzlich verfehlen, weil der Moor je nach dem Grade der Feuchtigkeit der Luft verschiedene Mengen Wasser absorbirt. Ausserdem wäre hiebei die Grösse der Wanne zu berücksichtigen.

4. Der erhebliche Säuregrad, der zum grössten Theile von halbgebundener Schwefelsäure, aber auch von freien organischen Säuren, deren Vorhandensein im Moore ebenfalls nachgewiesen wurde, abhängt. Nach der Analyse Cartellieri's würde sich der Säuregehalt eines Moorbades auf 2 bis 3 % berechnen; zu demselben Resultate kommt man nach Reinl, wenn der Gesammtgehalt der neutralisirbaren Säure, also der „Säuregrad" auf Oxalsäure bezogen berechnet wird[9]).

5. Die beträchtliche Menge löslicher und flüchtiger organischer Verbindungen, die bis zu einer Menge von 3 % vorhanden sind.

Sonach werden sich die therapeutischen Wirkungen eines Moorbades äussern können als kataplasmatische, hautreizende, adstringirende und antimykotische. In der Regulirung der Temperatur und der Consistenz haben wir ein Mittel, diese Wirkungen beliebig abzustufen, und daher werden wir mit einem scheinbar so einfachen Heilmittel die verschiedenartigsten therapeutischen Ziele anstreben und erreichen können. Je nach dem einzelnen Krankheitsfalle wird bald die eine bald die andere Wirkung mehr in den Vordergrund treten, sehr häufig werden sie aber auch in ihrer Gesammtheit zur Aeusserung kommen. So werden wir beispielsweise in einem Falle von Anaemie und Neurasthenie mehr mit der Haut reizenden, bei einem Rheumatismus mit dieser und der kataplasmatischen, bei einem Katarrhe des weiblichen Genitalschlauches mit der adstringirenden und antimykotischen, bei einem parametritischen Exsudate mit starker Secretion der Genitalschleimhaut sowohl mit der kataplasmatischen als adstringirenden und antimykotischen Wirkung rechnen müssen.

Nun verhalten sich die verschiedenen Moorarten in Bezug auf ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften durchaus nicht gleich, vielmehr walten grosse Verschiedenheiten ob, wie zahlreiche Versuche dargethan haben. So, um nur ein Beispiel anzuführen, ist nur bei den Mooren von Franzensbad und Marienbad der Säuregrad ein so beträchtlicher, dass dadurch die antiparasitäre Wirkung zur vollen Geltung kommt. Daher haben auch die physiologischen Versuche[10]), welche an verschiedenen Orten mit Moorbädern angestellt wurden, zu ganz verschiedenen Resultaten geführt und daher differiren auch häufig die therapeutischen Erfolge bei ein und derselben Erkrankung je nach der angewendeten Moorart sehr bedeutend. Die oben angeführten Eigenschaften geben uns zugleich einen Maassstab für die Beurtheilung des therapeutischen Werthes eines Moores; als der beste wird allenfalls jener zu betrachten sein, welcher alle für die Therapie in Betracht kommenden Factoren in sich vereinigt. Wenden wir uns nun zu den mit Moorextracten bereiteten Bädern, wobei wir zunächst auf die chemische Zusammensetzung des Moorsalzes und der Moorlauge Rücksicht zu nehmen haben.

Ein Kilo Moorsalz enthält 545,0 g Eisenvitriol, 29,7 g schwefelsaure Alkalien und Erden, 6,0 g organische Substanz und 400,0 g Krystallwasser[11]).

Ein Kilo Moorlauge enthält 106,0 g schwefelsaures Eisenoxydul, 51,8 g andere Sulfate, 37,7 g saures schwefelsaures Natrium und 17,8 g nicht flüchtige, organische Substanz. Ein Vollbad, zu welchem je nach der Grösse der Badewanne 240—300 l Wasser nöthig sind, wird sonach bei Zusatz von einem Kilo Moorsalz (die Durchschnittsmenge) eine etwa 0,4 %, bei Zusatz von 2 kg Moorlauge eine kaum 0,2 % Salzlösung ergeben. Etwas günstiger gestaltet sich dieses Verhältniss für Sitzbäder, für welche etwa 30—35 l Wasser genügen, die bei Zusatz von $^1/_2$ kg Moorsalz oder 1 kg Moorlauge eine 1,5 % oder 0,7 % Salzlösung repräsentiren.

Bei der Beurtheilung der möglichen physiologischen oder therapeutischen Wirkung eines mit Moorsalz bereiteten Bades kann nur ganz ausschliesslich dessen Gehalt an Eisenvitriol in Betracht kommen, dem gegenüber die Menge der übrigen noch vorhandenen Salze verschwindend klein ist, da sie bei einem Kilo nur 36,0 g, in einem Bade also 1 ‰ beträgt. Ein mit Moorlauge hergestelltes Bad unterscheidet sich von dem vorigen nur durch die schwach saure Reaction, welche durch 100—150,0 g saurer schwefelsaurer Alkalien, entsprechend einem Säuregrad von 0,014—0,021 %, bedingt ist. Ausserdem enthält das Moorlaugenbad etwa 36,0 nicht flüchtige organische Substanz, der wohl kaum jemand eine Bedeutung beimessen dürfte. Wir haben es hier also nur mit schwachen Salz- vornehmlich Eisenvitriollösungen zu thun, welche einem Soolbade weit näher stehen als einem Moorbade, mit welchem sie mit Ausnahme des Gehaltes an Fe_2SO_4 gar nichts gemein haben, da alle charakteristischen Eigenschaften eines Moorbades gänzlich in Wegfall kommen. Bei

[9]) Reinl l. c.
[10]) Kisch, Fellner.

[11]) Dieser Berechnung liegt die chemische Analyse der Mattoni'schen Moorextracte von Herrn Prof. Ludwig in Wien zu Grunde. Von anderen derartigen Präparaten liegen unseres Wissens keine Analysen vor.

Moorsalzbädern kann daher für die Therapie auch nur die adstringirende Wirkung und die eines schwachen Hautreizes in Anspruch genommen werden.

Wo das „mechanische Moment originärer Moorbäder, die nach einer Art Massage wirkende Friction" allzusehr vermisst wird, hat man vorgeschlagen, dem Bade eine Quantität Walderde beizumischen und glaubt nun einen vollständigen und billigen Ersatz für wirkliche Moorbäder gefunden zu haben. Für den Bewohner einer Grossstadt wird es wohl mit diesem wohlgemeinten, aber keineswegs glücklichen Vorschlag für immer sein Bewenden haben, aber auch am Lande, wo die Herstellung eines solchen „künstlichen" Moorbades mit verhältnissmässig weniger Schwierigkeiten verbunden ist, wird dieses wohl nie einen Ersatz für ein originäres Moorbad bieten können. Ohne uns auf Einzelheiten nochmals einzulassen, wollen wir nur Folgendes besonders hervorheben. Die antimykotische, desinficirende Eigenschaft des Moores ist nicht nur experimentell nachgewiesen, sondern auch durch langjährige, klinische Erfahrung über allen Zweifel erhaben festgestellt. Hierfür können die zahlreichen Berichte früherer Jahre über Heilungen chronischer Geschwürsprocesse, Knochencaries etc. durch den Gebrauch der Franzensbader Moorbäder als genügende Beweise angeführt werden. Von der Walderde aber wissen wir, dass dieselbe nicht nur kein Desinfectionsmittel, sondern sogar die Brutstätte zahlreicher Mikroorganismen ist, ein Verhalten, das auch ein so geringer Zusatz von Schwefelsäure, wie er beispielsweise in der käuflichen Moorlauge enthalten, kaum zu ändern im Stande sein dürfte. Der Gehalt an Eisensulfat kommt hierbei überhaupt nicht in Betracht, weil neutralisirte Lauge das Wachsthum niederer Organismen nicht verhindert.

Ueber den therapeutischen Erfolg künstlicher, d. i. durch Zusatz von Walderde hergestellter Moorbäder haben wir selbst keine Erfahrungen, dagegen hatten wir häufig Gelegenheit, entfernt vom Curorte Moorsalzbäder, besonders Sitzbäder, bei leicht recidivirenden Vaginalkatarrhen mit mehr oder weniger lange andauerndem Erfolg zu verordnen, bei anderweitigen Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates dagegen haben wir solche Bäder meist erfolglos anwenden gesehen.

Der richtige Platz, welcher den Surrogaten der Moorbäder im Heilmittelschatze anzuweisen wäre, dürfte nach diesen Auseinandersetzungen kaum schwer herauszufinden sein.

Unangenehme Erscheinungen nach combinirten Cocaïn-Antipyrin-Injectionen am Zahnfleische.

Von

John Wessler in Stockholm.

Nachdem ich eine zeitlang mit einfachen Cocaïn-Injectionen am Zahnfleische, um Zähne schmerzlos extrahiren zu können, experimentirt und trotz verhältnissmässig kleiner Dosen (4—7 cg) unangenehme Intoxikationserscheinungen beobachtet hatte, versuchte ich die von Martin (s. Therap. Monatsh. 1888. S. 185) empfohlene Combination von Cocaïn mit Antipyrin, durch welche Vergiftungserscheinungen vermieden werden sollten. Die von mir hierbei gemachten Erfahrungen waren jedoch keineswegs günstig. Da ich in der Litteratur nur eine oder zwei Notizen über Nachtheile bei Antipyrininjectionen gefunden habe, so glaube ich, dass es von allgemeinerem Interesse ist, wenn ich kurz über die von mir beobachteten Fälle berichte.

Herr Martin, der die obengenannte Combination empfiehlt, gibt folgende Formel an:

Cocaïni hydrochlor.	0,04
Antipyrini	0,4
Aq. dest.	1,0.

Die von mir verwandte lautet:

Cocaïni hydrochlor.	0,03—4
Antipyrini	0,5
Aq. dest.	0,5.

Die Injectionen wurden immer an beiden Seiten der Gingiva gemacht und nach 10 Minuten wurde extrahirt.

I. E. P., Soldat, 20 Jahre.

12. VII. 88. 0,04 Cocaïn, 0,5 Antipyrin. Extrahirte zweite rechte obere Bicuspis völlig schmerzlos.

23. VIII. 88. Pat. hatte am Platze der Injectionsstelle an der Gaumenseite eine ungefähr 11 × 5 mm grosse und 1 bis 2 mm tiefe Narbe. Der Pat. erzählte, dass ein ca. 9 × 5 mm grosser Sequester herausgekommen sei.

II. G. B., Knabe, 10 Jahre.

12. VII. 88. 0,03 Cocaïn, 0,5 Antipyrin. Extr. des ersten rechten oberen Molaris ohne beträchtlichen Schmerz.

Am folgenden Tag war die rechte Seite etwas geschwollen und am Gaumen eine 6 × 6 mm grosse weisse necrotische Partie.

31. VII. 88. Am Gaumen eine sehr tiefe (ca. 2 mm) Narbe.

III. E. J., Mädchen, 10 Jahre, schwächliches Individuum.

13. VII. 88. 0,03 Cocaïn, 0,5 Antipyrin. Extr. des ersten rechten unteren Molaris. Schmerz-

linderung unsicher. Ca. 10 Minuten nach Extraction Ohnmacht mit Amaurose und Delirien.

24. VII. 88. Noch etwas Schwellung; an der Aussenseite des Proc. alv. eine Fistelöffnung, die eine beträchtliche Menge Eiter absonderte. Wurde täglich mit Carbolspühlungen behandelt, bis sie am

15. VIII. 88 geheilt entlassen werden konnte.

IV. A. A., Mädchen, 19 Jahre, kräftiges Individuum.

18. VII. 88. 0,04 Cocaïn, 0,5 Antipyrin. Extr. des ersten rechten unteren Molaris ohne erhebliche Schmerzen. Nachher schwache Intoxikationserscheinungen.

30. VII. 88. Pat. erzählte, sie sei 4—5 Tage nachher geschwollen gewesen.

V. E. E., Knabe, 10 Jahre.

20. VII. 88. 0,04 Cocaïn, 0,5 Antipyrin. Extr. des ersten linken unteren Molaris, wenig schmerzhaft.

23. VII. 88. Am Zahnfleisch war noch eine Schwellung sichtbar, an der Aussenseite etwas necrotisch. Wurde ebenfalls mit Carbolausspühlungen behandelt und war am

3. VIII. 88 geheilt.

Es muss bemerkt werden, dass die Injectionsspritze und Canüle jedesmal mit einer 50 % Carbollösung gut gereinigt wurde, auch habe ich dieselbe Spritze sowohl vorwie nachher, ohne derartige necrotische Processe an Injectionsstellen beobachten zu können, verwendet.

Diese Resultate waren natürlich nicht geeignet, zu weiteren Versuchen mit der vorgeschlagenen Mischung von Cocaïn mit Antipyrin zu ermuthigen.

Sämmtliche Patienten stammten aus der hiesigen zahnärztlichen Poliklinik, wo die Experimente auch vorgenommen wurden.

Menthol bei Asthma.

Von

Dr. Theod. Jores in Kastellaun.

Seit October 1888 behandele ich eine Dame Anfang der 50.; derselben waren im Sommer 1888 von einem Specialisten mehrere grössere polypöse Wucherungen aus der Nase entfernt worden.

Als ich die Pat. in Behandlung bekam, bestanden ihre Hauptbeschwerden in zeitweise (alle paar Tage) auftretenden Congestionen nach dem Kopfe, verbunden mit Athembeschwerden. Hand- und Fussbäder, Ableitung auf den Darm, einmal mehrere Blutegel an den Proc. mastoid. beiderseits brachten Linderungen.

Allmählich liessen die Congestionen nach, während die Anfälle von Athemnoth immer mehr in den Vordergrund traten. Gegen diese Anfälle, welche rein asthmatische sind, führte ich im Laufe der Behandlung eine ganze Reihe von Mitteln ins Feld, welche jedoch alle nur einige Tage von Wirkung waren. Eine Mittheilung in der „allgemeinen medic. Central-Zeitung", die mir Ende December zu Gesicht kam, über die günstige Wirkung des Menthol bei Lungenkrankheiten, welche Wirkung besonders auf die Schleimabsonderung sich geltend machen sollte, liess mich das Menthol in einem typischen Anfalle benutzen.

Während vor Gebrauch des Mittels — eine 20%ige Lösung des Menthols in Ol. oliv. — die Auskultation der Lunge allerwärts Knister- und Rasselgeräusche hören liess, verschwand nach einigen Einathmungen der Lösung wie auf einen Schlag der ganze Anfall, die Auskultation ergab vollständig normales Athmen, Herzschlag unverändert, Puls voll und kräftig. Nur bemerkte Pat. auf meine diesbezüglichen Fragen, dass sie manchmal benommen im Kopfe sei, „es sei ihr, als habe sie Chloroform gerochen, aber nicht genug bekommen". Seit der erstmaligen Anwendung (2. Jan. 89) hat sich das Mittel in allen Anfällen bewährt, stets mit promptem Erfolg.

Sollte diese Mittheilung die Herren Collegen zur Erprobung des Mittels in geeigneten Fällen veranlassen, so wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Zur Antipyrintherapie des Keuchhustens.

Von

Dr. Carl Loewe in Gronau i. W.

Da fortwährend noch fast nur günstige Erfolge der Anwendung des Antipyrin bei Keuchhusten bekannt gegeben werden, sei es mir gestattet, drei Fälle zu erwähnen aus einer Epidemie im Sommer vorigen Jahres, bei denen der Gebrauch des Antipyrin ausgesetzt werden musste wegen nachtheiliger Wirkung desselben (nur ein Fall konnte als Idiosynkrasie direct angesehen werden). In den übrigen sehr zahlreichen Fällen hatte sich Antipyrin als günstig erwiesen.

Der erste Fall, bei welchem die Wirkung unerwünscht war, betraf ein ca. 14 Monate altes Kind, das gleich nach der

ersten Gabe in den Zustand höchster Erregung versetzt wurde; durch fortwährendes Schreien wurden immer neue Anfälle ausgelöst, verbunden mit Erbrechen, so dass die erschreckten Eltern den baldigen Tod annahmen. Ein Decoct. Althaeae und hydropathische Umschläge liessen das Kind aber bald wieder normal werden. Im zweiten Fall trat bei einem ca. $^1/_2$jährigen Kinde nach der zweiten oder dritten Dose Cyanose und Collaps ein, die durch hydropathische Behandlung beseitigt wurden. Als ich trotzdem am andern Tag in meiner Gegenwart das Medicament verabreichen liess, trat nach nicht langer Zeit derselbe ungünstige Effect ein und ich war froh, als ich das Kind sich unter Kaltwasserbehandlung wieder erholen sah. Ich leistete Verzicht auf jedes Medicament und sah unter alleiniger hydropathischer Behandlung Heilung eintreten. Bei einem zweijährigen Kind, das ich zu beobachten Gelegenheit hatte, schienen sich die Anfälle, nachdem scheinbarer Rückgang erfolgt war, durch Antipyrin verstärkt zu haben, so dass neben Stimmritzenkrampf und Erbrechen auch allgemeine Krämpfe sich einstellten von bedeutender Heftigkeit. Nach Aussetzen des Medicaments traten noch zweimal ein heftiger und ein weniger heftiger Krampf in Pausen von zwei Tagen auf, während vorher an einem Tage zwei Anfälle und am folgenden unter Verminderung des Antipyrin noch ein Anfall erfolgte. Unter hydropathischen Umschlägen, Carbolsäurelappen um das Bett und innerlich Chloralhydrat trat allmähliche Heilung ein.

Ich glaube aus dem ersten und dritten Fall auf eine den Anfall verstärkende Wirkung des Antipyrin in manchen Fällen schliessen zu dürfen.

Neuere Arzneimittel.

Methacetin und Exalgin.

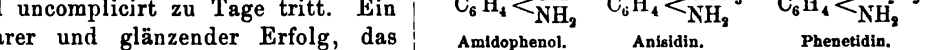
Ein glücklicher Zufall war es, welcher Cahn und Hepp die antipyretische Wirkung des Acetanilids entdecken liess. Glücklich besonders deshalb, weil der einfache Bau dieser Verbindung uns die Aussicht eröffnete, durch willkürliche Substitutionen unsere Einsicht in den Zusammenhang zwischen Constitution und Wirkung der Körper zu fördern und uns die Möglichkeit erschloss, auf diesem Wege andere Körper zu finden, bei welchen die gewünschte, für therapeutische Zwecke verwerthbare Wirkung reiner und uncomplicirt zu Tage tritt. Ein unmittelbarer und glänzender Erfolg, das Resultat einer bewussten, an die Entdeckung des Antifebrins anknüpfenden Ueberlegung, war das Phenacetin.

Auch die beiden neuesten, der gleichen pharmakologischen Gruppe angehörenden Mittel, das von Mahnert auf der v. Jaksch'schen Klinik in Graz untersuchte Methacetin und das von Dujardin-Beaumetz und Bardet empfohlene Exalgin stehen wie das Phenacetin in naher Beziehung zum Antifebrin. Ob dieselben eine grössere praktische Bedeutung erlangen werden, d. h. ob sie irgend welche Vorzüge vor den anderen bisher gebräuchlichen modernen Antipyreticis und Antineuralgicis besitzen, oder ob ihnen nur ein theoretisches Interesse zukommen wird, darüber lässt sich heute keine Vorhersage machen.

Methacetin.

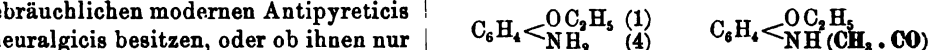
Die Bezeichnung Methacetin für den in Rede stehenden Körper wurde von Mahnert der Kürze wegen gewählt. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist dasselbe als Acet-para-anisidin zu bezeichnen. Dasselbe leitet sich in gleicher Weise vom Amidophenol ab, wie das Phenacetin oder Acet-para-phenetidin.

Unter Phenetidin versteht man den Aethyläther des Amidophenols, unter Anisidin den Methyläther des Amidophenols.



Amidophenol. Anisidin. Phenetidin.

Ebenso wie vom Phenetidin drei isomere Modificationen existiren, giebt es auch drei Anisidine, je nachdem die substituirten H-Atome sich in der Ortho- (1 : 2), Meta- (1 : 3) und Parastellung (1 : 4) befinden. Ersetzen wir ein H-Atom der Amidogruppe — NH_2 durch den Rest der Essigsäure $CH_3 . CO$ — in dem Paraphenetidin, so erhalten wir das Acet-para-phenetidin oder Phenacetin; nehmen wir die gleichen Substitutionen in dem Para-anisidin vor, so erhalten wir das Acet-para-anisidin oder Methacetin.



Para-Phenetidin. Acet-para-Phenetidin (Phenacetin).

$C_6H_4 < {OCH_3\ (1) \atop NH_2\ (4)}$ Para-Anisidin. $C_6H_4 < {OCH_3\ (1) \atop NH(CH_3.CO)\ (4)}$ Acet-para-Anisidin (Methacetin).

Das Phenacetin ist also der acetylirte Aethyläther das Methacetin der acetylirte Methyläther des Paramidophenols.

Das Verhältniss dieser Verbindungen zum Antifebrin oder Acetanilid zeigen folgende Formeln:

$C_6H_4 < {H \atop NH(CH_3.CO)}$ Acetanilid (Antifebrin). $C_6H_4 < {OC_2H_5 \atop NH(CH_3.CO)}$ Phenacetin.

$C_6H_4 < {OCH_3 \atop NH.(CH_3.CO)}$ Methacetin.

Das Phenacetin ist ein Para-oxäthylacetanilid, das Methacetin ein Para-oxymethylacetanilid.

Das von Mahnert zu seinen Versuchen verwendete Methacetin stellte ein schwach röthliches, geruchloses, leicht salzig-bitter schmeckendes, aus tafelförmigen, bei 127° C. schmelzenden Blättchen bestehendes Pulver dar, war in kaltem Wasser, besser jedoch in warmem Wasser, sehr leicht in Alkohol löslich.

Thierversuche liessen eine bedeutende Temperaturerniedrigung von 39° bis auf 36 und 35° C. — es ist leider nicht angegeben durch welche Dosen — und eine ausgesprochene, in Krämpfen sich äussernde Wirkung auf das Centralnervensystem erkennen. Bei Kaninchen betrug die letale Dosis 3 Gramm. Der Harn der Versuchsthiere zeigte reducirende Eigenschaften und war frei von Haemoglobin.

Therapeutisch versucht wurde das Mittel bis jetzt nur bei fiebernden Kindern. Die Temperaturerniedrigung erfolgte allmählich, und dauerte verschieden lange, bis zu mehreren Stunden. Schweisse waren häufig. In einem Falle kam es zu Collaps. Sonst fehlten unangenehme Nebenerscheinungen. Die bei Kindern zur Verwendung gelangten Dosen waren 0,2—0,3 (!).

Ob das neue Mittel vor den anderen gebräuchlichen Antipyreticis besondere Vorzüge hat, vermochte Mahnert bei dem geringen, ihm zu Gebote stehenden Material nicht zu entscheiden.

Exalgin.

Welche Verbindung unter dem von Dujardin-Beaumetz und G. Bardet mit dem Namen „Exalgin“ (von ἐξ und ἄλγος) belegten Körper zu verstehen ist, lässt sich aus der in: Les nouveaux remèdes 1889 No. 6 enthaltenen Abhandlung nicht mit Sicherheit ersehen. Die Vf. bezeichnen dieselbe als Orthomethylacetanilid. Hiermit stimmt jedoch die angegebene Formel

$C_6H_5.C_2H_3O.NCH_3$

nicht überein. Sie beschreiben das Präparat als einen in feinen Nadeln oder in grossen, weissen Tafeln krystallisirenden, bei 101° C schmelzenden Körper, welcher in kaltem Wasser schwer, leichter in heissem Wasser und sehr leicht in ganz verdünntem Alkohol löslich ist.

Das Mittel besitzt antiseptische und temperaturerniedrigende Eigenschaften und wirkt in hervorragender Weise auf die Sensibilität. Kaninchen gehen nach 0,46 g pro Kilo Thier unter Zittern durch Respirationslähmung nach wenigen Minuten zu Grunde. Als Analgeticum soll es bei allen Formen von Neuralgien dem Antipyrin überlegen sein.

Die Dosis beträgt 0,25 ein bis drei Male täglich in alkoholisch-wässeriger Lösung (Cognac, Rum).

Litteratur. Fr. Mahnert: Ueber die antipyretische Wirkung des Methacetins. Wien. klin. Wochenschr. 1889 No. 13.

Dujardin-Beaumetz et G. Bardet: Note sur l'action physiologique et thérapeutique de l'Exalgine ou Orthométhylacétanilide et sur l'action comparé de la série aromatique. Les nouveaux remèdes 1889 No. 6.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

(Sitzung den 3. November 1888.)

Herr Prof. Krönlein: Das Mastdarmcarcinom, seine operative Behandlung und Prognose.

Vortragender berichtet auf Grund eigener und auch anderweitig gemachter Erfahrungen, dass die Prognose der operativen Behandlung des Mastdarmcarcinoms eine ausserordentlich günstige geworden, indem die Mortalität auf 10% und noch weniger gesunken sei. Unter den ätiologischen Momenten werden Päderastie, Syphilis und Hämorrhoïden erwähnt, als Operationsverfahren

wird das von Kraske und Bardenheuer besonders hervorgehoben. Zur Vermeidung der Sepsis hält Verf. u. A. die ausgiebigste, etwa 8—14 Tage lang vorher durchgeführte regelmässige Entleerung des Darmes für nothwendig, und bei inoperablen Carcinomen mit ausgesprochenen Occlusionserscheinungen zeigte sich die Colotomia iliaca als Palliativverfahren ausserordentlich werthvoll. Der Radicaloperation mit dem Thermokauter ist die mit dem Messer als sicherer durchaus vorzuziehen.

(*Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte, 1889 No. 2.*)
Freyer (*Stettin*).

Verein der Aerzte in Krakau.
(*October-Sitzung 1888.*)

Prof. Obalinski: Ueber zweimalige Laparotomie an einem jungen Manne.

Acht Tage vor der Aufnahme in die Klinik hatte Pat. sich selbst einen Leistenbruch reducirt. Bald darauf stellten sich Ileussymptome ein. Bei der am Aufnahmetage diagnosticirten incarcerirten Hernie und der sofort ausgeführten Laparotomie wurde ein Bindegewebsstreifen gefunden, der die Ursache der Ileussymptome war. Der Bauchsack wurde resecirt und ein Hoden exstirpirt. Einige Tage nach der Operation hatte Pat. mehrere Stühle. Sein Zustand besserte sich zusehends. (Die Schnittwunde war bei der Laparotomie in der Linea alba geführt worden.) — Eine Woche später musste wegen exquisiter Ileussymptome (nach Ausschluss einer allgemeinen Peritonitis) die zweite Laparotomie ausgeführt werden, zumal der neue Krankheitsprocess ganz acut entstanden, der Schmerz genau in der rechten Bauchgegend localisirt wurde und antiperistaltische Bewegungen deutlich waren. Bei der Operation fand sich die Diagnose eines frischen mechanischen Hindernisses bestätigt (Torsio oberhalb des Coecums). Nach 6 Wochen war Pat. völlig hergestellt. — Bei der zweiten Laparotomie wurde die Schnittwunde etwas seitwärts gemacht. (Es dürften wenige Fälle bekannt sein, an denen in einer Woche eine Laparotomie, verbunden mit einer Radicaloperation der Hernie mit Castration, die zweite verbunden mit querer Enterestotomie vorgenommen worden wäre.)

Prof. Obalinski zeigt ferner das Präparat von einem vor 14 Tagen resecirten Pylorus. Die Operation war wegen carcinomatöser Stenose gemacht worden. Die 60jährige Frau hat die $2^1/_2$ Stunden dauernde Operation gut vertragen, war aber in Folge grossen Chloroformgebrauchs (53,0) bald nachher in Collaps verfallen. Nach einer subcutanen Injection von 0,03 Cocaïn. hydrochl. erholte sie sich. Seither besserte sich der Zustand fortschreitend und Pat. ist gegenwärtig Reconvalescentin. Die früheren Symptome (Erbrechen, Magendrücken, Schmerzen, Appetitlosigkeit) sind gewichen. Hervorgehoben zu werden verdient noch, dass auch ein Segment des Pankreaskopfes, mit welchem das Neugebilde verwachsen war, entfernt werden musste. Ein derartiger Eingriff war bisher stets als malum omen angesehen worden.

(*Wien. med. Presse 1888, No. 51.*) *R.*

Société de Biologie (Paris).
(*Sitzung am 5. Januar 1889.*)

Die Herren Pouchet und Chabry haben Untersuchungen über die Bedeutung des Kalkes bei der Entwickelung der lebenden Wesen angestellt. Sie legten in künstlich präparirtes Seewasser, dem kein Kalk beigemengt war, zahlreiche Eier von Seeigeln. Dieselben gingen alsbald zu Grunde. Darauf wurden Eier von Seeigeln in natürliches Seewasser gebracht, dem sein Kalk zum grössten Theile entzogen war. Diese Eier entwickelten sich zwar, aber die Larven kamen nur ganz langsam aus, fast aus allen entstanden Missbildungen, die niemals ihre volle Entwickelung erlangten.

Diejenigen Eier dagegen, die zum Vergleiche des Versuches in natürliches Seewasser placirt waren, haben sich vollkommen entwickelt.

Herr Girard bemerkt, dass man Seethiere wohl in künstlichem Seewasser leben lassen könne, dabei entstehen aber oft Missbildungen, die eher durch das Zusammendrängen, wie in dem eben berichteten Falle, als durch den Mangel an Kalk bedingt seien.

Pouchet fragt hierauf, wie der Vorredner alsdann die Thatsache erklären könnte, dass die Vergleichseier, welche, abgesehen von der Kalkentziehung, sich unter ganz analogen Verhältnissen befanden, niemals Monstruositäten hervorgebracht haben.

(*Le Progrès méd. 1889 Nr. 2.*) *R.*

Académie de Médecine (Paris).
(*Sitzung am 19. Februar 1889.*)

Herr Péan berichtet über einen Fall von partieller Epilepsie, der durch Trepanation geheilt worden. Die Epilepsie war bei dem 28 jährigen Manne durch einen Hirntumor hervorgerufen worden. Die Anfälle markirten sich in folgender Weise: Schmerzhafter Krampf in der rechten grossen Zehe, dann Steifigkeit der rechten unteren Extremität und tonische und klonische

Zuckungen, die sich alsbald auf den Arm und das Gesicht derselben Seite fortpflanzten. Bewusstseinsverlust trat nicht bei jedem Anfall und niemals bei Beginn desselben ein. In der anfallsfreien Zeit war ein deutlich ausgeprägter paretischer Zustand der rechten unteren Extremität zu constatiren. Ausgehend von der Annahme, dass die Anfälle durch einen Tumor veranlasst seien, welcher im Niveau oder in der Nachbarschaft des motorischen Centrums der rechten unteren Extremität gelegen, entschloss man sich zur Vornahme der Trepanation. Nach Fortnahme der Geschwulst (eines von der Pia mater ausgehenden fibrösen Lipoms) wurde in die von der Geschwulst gebildete Excavation ein Drain eingeführt, alsdann wurden die vier Zipfel der Dura mater mittels Catgut und die der Kopfhaut mit Seegras (crin de Florence) genäht. Antiseptischer Verband.

Acht Tage nach der Operation konnten Fäden und Röhrchen entfernt werden, und am zehnten Tage war die Vernarbung vollständig eingetreten. — Einige krampfartige Erscheinungen (wahrscheinlich durch Reizung der Gehirnsubstanz hervorgerufen) hatten sich noch in den ersten Tagen nach der Operation gezeigt. Seit 2 Monaten, (die Operation wurde vor $2\,^1/_2$ Monaten vorgenommen) hat sich kein epileptischer Anfall gezeigt, so dass die Heilung als eine vollständige angesehen werden kann.

(*La Semaine méd. 1889 No. 8*). *R.*

Referate.

Zur therapeutischen Anwendung des Acetanilid. Von Dr. Ernst Jendrássik, Univ.-Docent in Budapest.

Das Antifebrin wird als Antipyreticum von anderen Mitteln übertroffen, während dessen Wirkung auf das Nervensystem eine hervorragende ist. Als schmerzstillendes Mittel übertrifft es die Narcotica.

Eine ausgezeichnete Wirkung übt das Antifebrin in Dosen von 0,5 g auf die Reizzustände in Fällen von Tabes und Dementia paralytica und die Larynx-Krisen der Tabiker aus. Ohne die Wirkungsweise analysiren zu wollen, constatirt J., dass das A. auf das Grosshirn eine grössere Wirkung habe, entgegen der Behauptung des Prof. A. Bókai in Klausenburg, der dem Antifebrin auf Grund seiner an Thieren gemachten Versuche eine Wirkung auf das grosse Gehirn abspricht, höchstens die Wahrscheinlichkeit einer lähmenden Wirkung auf die sensitiven Theile des Rückenmarks zugesteht. Verf. beobachtete bei grösseren Dosen Cyanose und räth von grösseren Dosen (mehr als 1 g) ab, da kleinere Dosen sich besser bewähren.

(*Orvosi Hetilap 1889 No. 9.*)

Schuschny (*Budapest*).

Zur Resorcinbehandlung des Keuchhustens.

Bereits 1885 war von Prof. Moncorvo in Rio de Janeiro in seiner Arbeit: „Der Keuchhusten und seine Behandlung mit Resorcin“ auf Grund längerer Untersuchungen auf die günstigen Heilerfolge hingewiesen worden, die man nach localer Anwendung des Resorcin bei dieser — von ihm als Infectionskrankheit betrachteten — Affection zu erzielen vermag. Bestätigt wurden die Angaben Moncorvo's durch Bouchut, Callias und besonders von Mauriac in Bordeaux, sowie von Guaita in Mailand und von Andeer. — Auch Barlow beobachtete in 50 Fällen (19 Knaben und 31 Mädchen) ohne Ausnahme schnelle Heilung, zuweilen schon nach 2—3 Tagen. Genau zu demselben Resultate gelangte Rodrigues Guiãs in Rio de Janeiro, der bei localer Application des Resorcins 40 Fälle ausnahmslos in weniger als 10 Tagen heilen sah. — Nur Constantin Paul in Paris will wenig befriedigende Resultate beobachtet haben.

Jayme Silvado, ein Schüler Moncorvo's, dessen Auffassung über die Natur und Behandlung des Keuchhustens sich mit der seines Lehrers deckt, ist in seiner Arbeit: de Coquelucha, 1887, in welcher besonders der gegenwärtige Stand unserer Kenntniss über die Pathologie und Therapie des Keuchhustens einer eingehenden Besprechung unterzogen wird, zu folgenden Resultaten gelangt: 1. Der Keuchhusten ist eine parasitäre Krankheit, welche ihren Sitz im Kehlkopf hat. 2. Den pathogenen Mikroben der Krankheit hat man in den Letzerich'schen Micrococcen zu suchen. 3. Die Krankheit ist also mit örtlichen, parasiticiden Medicamenten zu behandeln, von denen sich das Resorcin als das geeignetste erwiesen hat.

(*Virchow's Archiv, Bd. 115, Heft 3.*)

H. Lohnstein (*Berlin*).

Zur physiologischen Wirkung des Cytisinum nitricum. Von Prévôst und Binet (Genf).

Im Anschluss an die von den Verff. vor einigen Monaten über die physiologischen Wirkungen des Cytisus laburnum angestellten Untersuchungen, hatten Husemann, Marmé und Radziwillowicz über das wirksame Princip der Pflanze ähnliche Untersuchungen publicirt. Das Resultat derselben war bei Husemann und Marmé im Allgemeinen identisch mit dem Untersuchungsergebniss der Verff., während Radziwillowicz' Untersuchungen ergaben, dass das Alkaloid z. Th. andere Erscheinungen setze, als die Summe der extrahirten wirksamen Bestandtheile der Pflanze. Insbesondere soll nach ihm die muskellähmende Wirkung, die bereits kleinere Dosen des Extractes hervorrufen, erst nach Application sehr grosser Dosen des Alkaloids beobachtet werden, welches in kleineren Gaben im Gegentheil excitirend wirke. Ausserdem hat er statt der nach Verabreichung des Extractes beobachteten Druckerniedrigung im arteriellen System im Gegentheil eine Druckerhöhung gesehen. — Demgegenüber sind Verff. auf Grund zahlreicher Thierversuche zu folgendem Ergebnisse gelangt: Die Wirkung des Alkaloids deckt sich im Allgemeinen mit der des Extractes. Dagegen findet die Vaguslähmung durch das Cytisin bereits im Initialstadium der Wirkung statt, während durch das Extract dieselbe erst viel später eintritt, als diejenige der motorischen Nerven der Extremitäten. — Im Allgemeinen erwies sich das Extract etwa 15 Mal schwächer als das Alkaloid. — In subcutaner Injection angewendet, bewirkte das Alkaloid bei den Thieren, welche erbrechen können, Erbrechen; in grösseren Gaben verabreicht, führte es zu peripherischer Lähmung der motorischen Nervenendigungen, analog der Curare-Lähmung. — Der Tod erfolgt bei den Mammiferen an Asphyxie, mit vorausgehenden fibrillären Muskelcontractionen und bisweilen unter klonischen Krämpfen. — Bemerkenswerth ist endlich das Verhalten des Blutdruckes zu dem Alkaloide. Während nach intravenösen Injectionen eine wenn auch kurzdauernde, so doch erhebliche Steigerung des Blutdruckes eintritt, fehlt dieselbe nach subcutaner Injection des Cytisin, selbst in toxischer Gabe. Aus diesem Grunde fehlt auch die Steigerung des Blutdruckes bei den mit dem Extracte angestellten Versuchen, da man das letztere nicht direct in die Venen injiciren konnte.

(*Rev. méd. de la Suisse Romande. No. 11. 1888. 20. Nov.*)

H. Lohnstein (*Berlin*).

Ueber Sozojodolpräparate. Von Dr. O. Seifert, Privatdocent in Würzburg.

Vf. hat die Sozojodolpräparate in mehr als 50 Fällen der verschiedenartigsten Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Larynx angewandt.

Das Sozojodol-Kalium gelangte in einer Verdünnung von 1 : 2 oder 1 : 1 Talcum zur Anwendung.

Bei chronischer Rhinitis mit abnorm reichlicher, sei es wässerig-schleimiger, sei es eiterig-schleimiger Secretion, äusserte dasselbe eine secretionsvermindernde und austrocknende Wirkung.

Das Sozojodol-Natrium wurde gleichfalls in einer Verdünnung von 1 : 1 Talcum mit zufriedenstellendem Erfolge zu Einblasungen in den Larynx bei tuberculösen Ulcerationen verwerthet.

Durch Sozojodol-Zink wurde bei jenen Formen chronischer Rhinitis, die durch abnorm geringe Secretion sich auszeichnen, die Secretion reichlicher.

Bei Rhinitis hyperplastica konnte nach 1—2 wöchentlicher Behandlungsdauer eine Abnahme des Volumens der Muschelschleimhaut constatirt werden, bei Rhinitis atrophica eine Beseitigung des Foetor. — Die Verdünnung muss bei dem Zinksalze jedoch eine viel grössere sein, als bei der Kalium- und Natriumverbindung.

Meistens benutzte S. eine Verdünnung von 1 : 10 und selbst dann stellten sich bei einzelnen Individuen unangenehme Reactionserscheinungen: Brennen in der Nase, Kopfschmerzen, Schwindel, ja in einem Falle Ohnmachtsanwandlung ein, so dass eine noch stärkere Verdünnung 1 : 12 gewählt werden musste.

Das Sozojodol-Quecksilber endlich, welches selbst noch in einer Verdünnung von 1 : 10 stark ätzende Eigenschaft auf Schleimhäute besitzt, wurde nur bei tuberculösen und syphilitischen Ulcerationen am Septum narium in Anwendung gezogen. Der Erfolg war jedenfalls besser, als nach Chromsäureätzungen.

In Uebereinstimmung mit Langgaard konnte Vf. nach innerlicher Darreichung des Sozojodol Kaliums und -Natriums im Urin kein Jodalkali nachweisen.

(*Münchener Med. Wochenschr. 1888 No. 47.*) *rd.*

Ueber Cocaïn-Epilepsie. Von Dr. C. Heimann (Charlottenburg).

Verfasser bringt die Krankengeschichte eines Patienten, bei welchem nach längerem subcutanen Gebrauch sehr grosser Dosen Cocaïn (bis 8,0 *pro die*) neben der in den letzten Jahren von demselben Autor wie

von verschiedenen andern vielfach beobachteten sogenannten Cocaïn-Paranoia auch epileptiforme Krämpfe auftraten. Dieselben glichen nach der Beschreibung genau den classischen Insulten der Epilepsie und waren auch mit Zuckungen, Sensibilitätsstörungen, vollständiger Benommenheit, nachherigem Erinnerungsmangel an den Anfall etc. verbunden. Nach Aussetzen des Giftes schwanden die Krankheitserscheinungen, wie Hallucinationen, perverse Sensationen, Wahnideen, und auch die Krämpfe traten nicht wieder auf, wiederholten sich jedoch stets nach neuen grösseren Dosen jenes Mittels. Da nun ausserdem bei dem Patienten kein veranlassendes Moment für die Epilepsie sonst vorhanden war, derselbe erblich nicht belastet ist, vorher nie an krampfähnlichen Zuständen gelitten hatte, so zieht der Verfasser den wohl richtigen Schluss, dass in diesem Falle die Epilepsie durch jenes Alkaloid veranlasst ist. Durch Versuche an Thieren, bei welchen ebenfalls nach Cocaïn epileptiforme Krämpfe auftraten, wird jene Annahme noch unterstützt.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1889, 12.*) *R.*

Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberculose. Von Dr. A. Landerer in Leipzig. Nach einem in der med. Ges. zu Leipzig am 18. Dec. 1888 gehaltenen Vortrage.

Im Anschluss an seine in einem früheren Vortrage gemachten Mittheilungen (s. Therap. Monatsh. No. 12, 1888, S. 564) über die Behandlung der Tuberculose vermittelst subcutaner und intravenöser Injectionen von emulgirtem Perubalsam berichtet Verf. über weitere, durch diese Behandlungsmethode erzielte Erfolge. Wegen einiger Unzuträglichkeiten, die die intravenöse Injection in einem Falle darbot, wandte Verf. neuerdings meistens Injection der Emulsion direct in die fungösen Gelenke oder, ähnlich den Calomel-Injectionen, in den Musc. glutaeus an, in neuester Zeit auch schon in ein tuberculöses Infiltrat der Lunge. Die Gesammtsumme der behandelten Fälle beträgt z. Z. ca. 70, und Verf. ist zu dem Resultat gelangt, dass operative Eingriffe eingeschränkt werden können und dass mit Hilfe der Perubalsam-Injectionen auch innere Tuberculosen beeinflusst zu werden vermögen. Die intravenösen Injectionen seien aber wirksamer, als die Injection in die Gewebe (Muskulatur).

(*Münch. med. Wochenschr. 1889. No. 4.*)
Freyer (*Stettin*).

Zur Kenntniss der Wirkungen des Chloroforms. Von Prof. E. Salkowski.

Bei Gelegenheit eines Versuches, den Verf. anstellte, um zu prüfen, ob die von ihm entdeckte hervorragende antiseptische Wirkung des Chloroforms sich auch zur Desinfection des Darmcanals verwerthen liesse — eine Vermuthung, die sicht nicht bestätigte —, machte Verf. die ausserordentlich interessante Beobachtung, dass dem Chloroform eine specifische Wirkung auf den Eiweisszerfall zukomme. Er reichte einem im N-Gleichgewicht befindlichen Hunde 4 Tage hintereinander je 1,5 g Chloroform in 0,25 l Wasser suspendirt und fand, dass an diesen 4 Tagen und auch noch an dem folgenden eine beträchtliche Erhöhung der N-Ausscheidung im Harn auftrat. Am stärksten war diese N-Ausscheidung am 4. Versuchstage, wo sie, wenn man die normale Ausscheidung = 100 setzt, 153 betrug.

Diese Beobachtung bietet also ein merkwürdiges Seitenstück zu den Ergebnissen Strassmann's, der eine Erhöhung des Eiweisszerfalles bei langdauernder Chloroformnarkose fand.

(*Virchow's Archiv Bd. 115 S. 339.*)
Schmey (*Beuthen O.-S.*).

Ueber Chloroform-Inhalation als sedatives Mittel bei Lungen- und Herzkrankheiten. Von Prof. O. Rosenbach (Breslau).

Auf Grund eines reichen Beobachtungsmaterials glaubt Verf. die Inhalation kleiner Chloroformmengen in gewissen Zuständen empfehlen zu können. Der diesem Mittel zugeschriebene günstige Einfluss ist jedoch nur bei strengem Innehalten genau bestimmter Indicationen zu erwarten. — Der Vortheil der Chloroform-Inhalationen wird hauptsächlich darin zu suchen sein, dass man sie versuchen kann, wo es darauf ankommt, relativ kurz dauernde und sich oft wiederholende Anfälle zu coupiren oder wo man die Anwendung eines schnell wirkenden und leicht für den Bedürfnissfall zu dosirenden Mittels für nöthig hält. Ferner ist es ein Vortheil, dass der Kranke sich eben das Medicament gewissermassen selbst dosirt und die Inhalation abbrechen kann, sobald er Erleichterung merkt.

Der Wirkungskreis der Chloroform-Einathmung erstreckt sich auf asthmatische Anfälle aller Art bei Herz- und Lungenkranken, besonders wirksam sind sie bei den dyspnoïschen Attacken der Emphysematiker und der Herzleidenden beim Asthma cardiac. verum; günstig werden auch die frequenten Hustenanfälle der Phthisiker beeinflusst. Auch beim Singultus und bei gewissen cardialgischen Anfällen von mässiger Intensität lassen sich zuweilen recht erfreuliche Erfolge erzielen, doch sind hier Morphiumgaben entschieden vorzuziehen.

Was den Modus der Inhalation betrifft, so sind 5,0 — 15,0 Chloroform auf etwas Watte, die in einen Trichter gestopft, zu giessen und mit langsamen Zügen, indem man den Trichter nicht zu nahe hält, zu inhaliren. Der Verlauf dieser Anwendungsweise des Chloroforms ist gewöhnlich der, dass die Patienten, nach Ueberwindung des ersten unangenehmen Gefühls von Kratzen oder Stechen, recht bald in eine relative Euphorie gerathen und bisweilen einschlummern. Selbst Anfälle von Lungenödem wurden unter dem Einflusse der Inhalationen coupirt. Das wird jedoch denjenigen nicht überraschen, der die oft zauberhafte, sedative Wirkung einer Morphiuminjection bei dem paroxysmalen (acuten) Oedem der Nierenschrumpfung und gewisser Herzkrankheiten, sowie bei schweren anämischen Convulsionen gesehen hat. Der nach einer Injection erfolgende Tod ist in solchen Fällen nicht jedesmal der Einspritzung zur Last zu legen, sondern dem Grundleiden. R. citirt einen hierher gehörigen sehr lehrreichen Fall, in dem der Zufall es fügte, dass der eine Anfall trotz der Einspritzung mit Genesung endigte, während ein ganz gleicher zweiter Anfall, bei dem keine Injection gemacht wurde, zum Tode führte.

(*Sep.-Abdr. aus der „Internat. klinisch. Rundsch." 1889.*)

R.

Ueber innerliche Anwendung des Chloroforms. Von Dr. Stepp in Nürnberg. Vortrag gehalten im ärztlichen Localverein.

Verf. hat, seitdem Salkowski die Aufmerksamkeit auf die desinficirende Kraft des in Wasser gelösten Chloroforms gelenkt und darauf hingewiesen hat, dass dasselbe auch bei inneren Erkrankungen z. B. bei der Cholera vielleicht mit Nutzen versucht werden könnte (s. Therap. Monatsh. 1888 S. 299), das Chloroform bei den verschiedensten Erkrankungen innerlich dargereicht. Bei den hierzu angestellten Voruntersuchungen zeigte es sich und hierauf legt St. einen besonderen Werth, dass das Chloroform, welches bekanntlich in Wasser nur schwer und unter starkem Schütteln (0,7 : 100,0) löslich ist, nur bei gehöriger Durchdringung mit den in Betracht kommenden Medien die wirksame Desinficirung sichert.

Während nun die ersten therapeutischen Versuche (gewöhnlich 0,5 — 1,0 in 150,0 Wasser gelöst und bei Kindern ein Tropfen Chloroform auf 10,0 — 20,0 Flüssigkeit), welche bei tuberkulösen Kranken stattfanden, einen durchaus negativen Erfolg aufwiesen und auch beim Brechdurchfall der Erwachsenen, wie der Kinder Chloroform, allein gebraucht, nicht den gehegten Erwartungen entsprach, stellte sich bei letzterer Erkrankung bald heraus, dass ein Zusatz von Opiumtinctur zu der Chloroformflüssigkeit in viel geringerer Gabe, wie sonst üblich genügt, um einen therapeutischen Erfolg zu erzielen. Es scheint hier das Chloroform den gährungsfähigen Mageninhalt günstig zu beeinflussen, so dass die in den Darm übertretende Magenflüssigkeit weit weniger reizend auf den Darm einwirken kann und andererseits das Opium dann die Peristaltik zu hemmen weit leichter im Stande sein wird. Die Darreichung bei Kindern in den ersten Lebensmonaten war auf 30,0 bis 50,0 Flüssigkeit 3 bis 4 Tr. Chloroform mit $^1/_2$ bis 1 Tr. Opiumtinctur in den üblichen Verordnungen mit Bism. subnitr. oder Tannin.

Noch günstiger wirkte das Chloroform, von dem übrigens erwähnt werden muss, dass es niemals eine narkotische Wirkung oder schmerzlindernde Eigenschaften beobachten liess, bei Magengeschwüren u. z. in einer Schüttelmixtur von Bism. subnitr. (150,0) und 1,0 Chloroform, anfangs stündlich, später 3 × täglich 2 Löffel gegeben. Die cardialgischen Schmerzen wichen rasch, das Brechen sistirte und in kurzer Zeit stellte sich Hungergefühl ein. St. glaubt, „dass die desinficirende, adstringirende und zu gleicher Zeit blutstillende, endlich mild reizende Eigenschaft des Chloroformwassers dasselbe bei der Behandlung des Ulcus rotund. unentbehrlich machen wird, da wir kein anderes Medicament besitzen, welches eine solche Fülle so hervorragend günstiger Eigenschaften besitzt".

Auch als Mund- und Gurgelwasser (bei Kindern 1 : 200,0, bei Erwachsenen 2 : 300,0) bot Chloroform sowohl bei Zahnfleischerkrankungen, wie bei Diphtherie und folliculärer Angina, Rachenkatarrh, Psoriasis der Mundschleimhaut (Leukoplakia) u. s. w. so augenscheinliche Erfolge, dass es, besonders wenn man noch an seine gänzliche Unschädlichkeit und seinen angenehmen Gebrauch denkt, mit jedem andern Mittel wetteifern kann.

Diesen deutlichen Erfolgen gegenüber liess die innerliche Anwendung des Chloroform bei Diphtherie und Keuchhusten durchaus im Stiche, während hinwiederum 2 Pneumoniefälle bei seinem Gebrauch (u. z. im ersten 1 : 150,0 Chloroformlösung stündlich 2 Löffel, im andern, wie es noch zweckmässiger ist, 1 : 150,0 täglich in 3 Abtheilungen) einen vortheilhaften Einfluss erkennen liessen und zu weiterer Prüfung anzuregen schienen, und endlich 6 Typhusfälle, welche gleichfalls mit 1 : 150,0 *pro die* in 3 Dosen be-

handelt wurden, sogar in hohem Maasse befriedigen mussten. Das Zurückgehen der Temperatur, die grossen Remissionen, das schnelle Schwinden der Benommenheit und Schwerhörigkeit, das ausgezeichnete Verhalten des Sensoriums und rasche Reconvalescenz treten bei dieser Behandlung oft in geradezu auffallender Weise zu Tage. „Das Chloroform ist eben in diesen Gaben kein Betäubungsmittel, sondern im Gegentheil ein Reizmittel."

Zur Erklärung der günstigen Wirkungen des Chloroforms ist St. geneigt, die Zerlegung desselben innerhalb des Organismus heranzuziehen. Bekannt ist, wie Chloroform sich bei Lampenlicht zersetzt und Chlorkohlenoxyd abgespalten wird. Nun finden sich im lebenden Organismus und besonders im fiebernden Körper Verhältnisse, in welchen gleichfalls Oxydationsproducte u. z. Kohlensäure reichlich vorhanden sind und sind dieselben vielleicht die Ursache ähnlicher Vorgänge, die dann durch entstehende Spaltungsproducte des Chloroforms die Krankheitserreger in der Blutbahn entweder selbst beeinflussen oder aber mit den Endproducten derselben (den Ptomaïnen) dortselbst eine Verbindung eingehen und sie unschädlich machen.

(*Münchener medicinische Wochenschrift 1889 No. 8.*)
G. Peters (*Berlin*).

Zweiundvierzig schwere und schwerste Lungenentzündungen ausschliesslich mit Chloroforminhalationen behandelt. Von Dr. Theodor Clemens (Frankfurt a. M.). (Autoreferat.)

Angeregt durch die Arbeit von Stepp in Nürnberg (Münch. med. Wochenschrift 1889, No. 8): „Ueber innerliche Anwendung des Chloroforms namentlich bei Pneumonien" fühlte sich der Verfasser veranlasst, auf die Resultate der Chloroformbehandlung bei Lungenentzündung hinzuweisen, welche derselbe als Arzt im Hospital zum heiligen Geist bereits vor 40 Jahren[1]) veröffentlicht hat. Die Resultate dieser Behandlungsmethode waren so günstige, dass von 42 schweren und schwersten Pneumonien nur zwei Todesfälle zu beklagen waren, welche überdies einen starken Gewohnheitstrinker und ein ganz kachektisches Individuum betrafen. Ebenso hat der Verfasser in einer seitdem ausgeübten zweiundvierzigjährigen Privatpraxis alle vorgekommenen Lungenentzündungen ganz auf dieselbe Weise behandelt und in dieser langen Zeit keinen einzigen Todesfall an Lungenentzündung zu verzeichnen gehabt, was der Verfasser übrigens dem Umstand zuschreibt, dass er, immer rechtzeitig gerufen, die Entwickelung der Krankheit durch sofortige energisch fortgesetzte Chloroform-Inhalationen aufhalten konnte. In allen Fällen war bei dieser Behandlungsmethode dem Chloroform stets Spiritus rectificat. zugesetzt worden, weil durch diesen Zusatz erstens eine schädliche Einwirkung und Zersetzung des Chloroforms verhütet und zweitens bei länger anhaltenden Inhalationen die Narcotisirung umgangen wird. Selbst in sehr schlimmen Fällen von Pneumonia duplex, wo bereits die Chloride[2]) im Harn zu schwinden begannen, konnte durch beharrliche, selbst Nachts durchgeführte Inhalationen von Chloroformspiritus noch ein durchaus günstiges Resultat erlangt werden. Da bekanntlich sowohl Chloroform wie auch der Alkohol von dem Blut aufgenommen wird, so kann bei ausgiebigen und fortgesetzten Inhalationen eine vollkommene Umstimmung des Lungenblutes veranlasst und durch Defibrinirung dem localen Entzündungsprocess der Boden genommen werden. Deshalb bei dieser Behandlungsmethode die Seltenheit des gefürchteten Ausgangs in Hepatisation, deshalb der so sehr abgekürzte Krankheitsverlauf und die oft unglaublich schnelle Rückbildung des ganzen Krankheitsprocesses in den Lungen. Die Indication der Zahl und Dauer der Inhalationen richtet sich nach Ausbreitung und Intensität der Lungenentzündung. Je schwerer der Fall, desto längere und häufigere Inhalationen und folgerichtig desto mehr Zusatz von rectificirtem Spiritus zu dem Chloroform. Da in dem Hospital zum heiligen Geist in Frankfurt am Main die ersten Versuche mit dem damals käuflichen Chloroform durchaus fehlschlugen, so sah sich der Verfasser, selbst Chemiker, veranlasst, aus Chlorkalk und Weingeist ein vorzüglich reines, nicht zu schweres Chloroform selbst herzustellen

[1]) „Deutsche Klinik" Verlag von Georg Reimer in Berlin, No. 51, 21. December 1850: „Ein Beitrag zur näheren Erkenntniss des Chloroforms in chemischer und physiologischer Beziehung" von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main; Fortsetzungen in No. 52, 28. December 1850. No. 3, 18. Januar 1851. No. 4, 25. Januar 1851. No 7, 15. Februar 1851. No. 8, 22. Februar 1851 und Schluss No. 12, 22. März 1851, in welcher Arbeit bereits von dem Verfasser die ersten XIV. mit Chloroform-Inhalationen behandelten und geheilten Pneumonien mitgetheilt worden sind.

[2]) Uroskopische Beiträge von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Deutsche Klinik 31. Mai 1851, No. 22 und Fortsetzungen in No. 31, 2. August 1851. No. 33, 16. August 1851. No. 34, 23. August 1851. No. 36, 6. September 1851, No. 39, 27. September 1851. No. 43, 25. October 1851. Siehe daselbst p. 459 die Chloride und die prognostische Wichtigkeit des Verschwindens der Chloride im Urin bei den Entzündungskrankheiten und insbesondere bei Pneumonien.

und wurden mit diesem stets gleichartigen Präparat alle Fälle behandelt. Die mit Chloroform und Spiritus getränkte, fest gedrehte Baumwolle wurde stets in ein Stück lockere und trockene Baumwolle eingehüllt und so vor Mund und Nase des Patienten gehalten, dass man mit der senkrechten flachen Hand zwischen Watte und Gesicht hindurchfahren konnte, damit Patient neben dem Chloroformspiritus-Dampf immer noch einen Theil Luft mit einathmen konnte, auf welche Weise selbst bei langen Inhalationen die Narcotisirung immer umgangen wurde.

(*Allgem. med. Centralz. 1889, No. 21—23.*)

Die Wirkung des Tabaks. Von Ritter Dr. Giacchi, Spitalsdirector in Fiume.

Verf. hat Experimente an Menschen und Thieren angestellt. — Die Wirkungen bei den Thieren sind folgende: Schon eine sehr geringe Quantität Nicotins (den Thieren eingegeben) genügt, dieselben zu Grunde zu richten. Um den pathologischen Befund kennen zu lernen, machte G. Nicotin-Einspritzungen und fand eine auffällige Prostration, kalte Zunge, feuchter als gewöhnlich, Dilatation der Pupillen und einen ruhigen Tod. Die Section ergab: Anaemie der Meningen, des Gehirns und schlaffes Herz.

Die Wirkungen bei gesunden Menschen sind die folgenden: Das Tabakrauchen erregt anfangs Ekel, Brechreiz, Uebelkeit — Symptome, welche später, nachdem man sich an das Rauchen gewöhnt, selten vorkommen. — Unter vielen Thatsachen sei jene angeführt, welche Hodnig erzählt, dass 2 Brüder, nachdem der eine 17, der andere 18 Tabakspfeifen ausgeraucht hatten, starben. Es sind auch Fälle bekannt, wo der Tod eintrat, nachdem der Kopf wegen Krätze mit einem Tabakaufgusse gewaschen wurde. — Der Tabak erweitert die Pupillen und befördert die Harnsecretion. Die Blutcirculation wird verlangsamt. Hiernach ist es erklärlich, wie Ohnmacht und sogar Tod eintreten kann, ohne dass die Herzfunctionen alterirt erscheinen. — Wie Nothnagel fand auch G. bei Nicotinvergiftung allgemeine Schwäche. Das Nervensystem befindet sich jedoch nach Verf. unter der Nicotinwirkung in keinem Reizungszustande, sondern im Gegentheil deprimirt. Keibel berichtet über einen eclatanten Fall, wo ein Mann, der in Folge starken Rauchens seine unteren Extremitäten nicht gebrauchen konnte, sogleich, nachdem er das Rauchen aufgab, die Motilität wieder gewann. — Bezüglich der Einwirkung auf den Appetit muss man zwischen der localen reizenden und der dynamischen Wirkung unterscheiden. Der Tabak reizt nur wenig die ganz oberflächlichen Schichten der Magenschleimhaut. Durch stundenlanges Rauchen vor dem Essen wird der Saft der Speicheldrüsen ausgepresst. Raucher, die stark speien, haben gute Verdauung; das Verschlucken des Speichels erregt chronisch entzündliche Processe. — Wenn nach dem Essen sogleich geraucht wird, wird die Menge des Nicotins von den Speisen, besonders aber vom Weine neutralisirt.

Die Zunge der Raucher bekommt ein rauhes (zottiges) Aussehen und verliert an Geschmack. Das Halten des Rauches im Munde scheint (wenn nicht Erkrankungen vorhanden) nicht schädlich zu wirken. — Die tiefen Inspirationen und kurzen Exspirationen sind (besonders bei Brustschwachen) schädlich.

Wirkungen bei Kranken: Mit Rücksicht auf seine hyposthenisirende Wirkung wurde der Tabak bisher gegen viele Krankheiten gebraucht: Ischurie, Drüsenentzündung, Hernien und Epilepsie. Unter den vielen von G. beobachteten Fällen verdient besonders ein Ascitiker Erwähnung. Derselbe hatte früher nie Tabak geraucht. Er genas in Folge der starken Diurese, die ihm das Kauen des Tabaks verursachte. — Bei Irrsinnigen ist das Schnupfen des Tabaks oft indicirt, viele (namentlich Frauen) greifen mit einer gewissen Gier dazu. — Das Rauchen soll besonders den Herzkranken (!) und den an Hirncongestionen Leidenden empfohlen werden. — Aeusserlich ist der Tabak gegen Scabies und in Klystierform gegen Würmer wirksam.

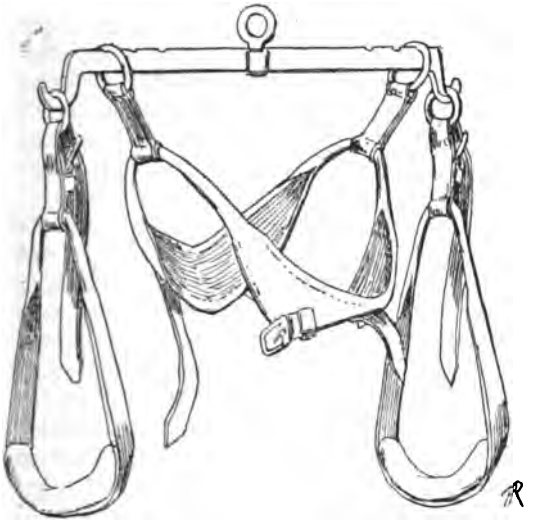
Nach den physiologischen Grundsätzen dürfte gerathen sein, falls keine Gegenanzeigen vorliegen, erst mit 40 Jahren mit dem Rauchen zu beginnen. Dasselbe dient nicht nur als Zeitvertreib, sondern es erfrischt den Menschen und regt ihn zur Thätigkeit an.

(*Pest. med. chirurg. Presse 1888 No. 46.*) *R.*

Ueber die Technik bei Behandlung der Tabes und einiger anderer Nervenkrankheiten mit der Aufhängungsmethode (Suspension) von Gilles de la Tourette (Paris).

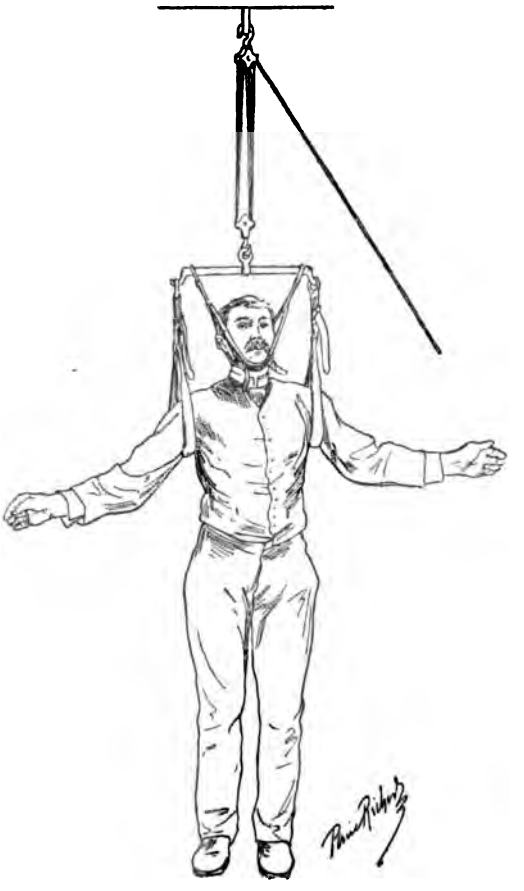
Charcot's Veröffentlichung der mit der Aufhängungsmethode bei der Behandlung der Tabes erzielten Resultate, über welche wir in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift referirt haben, hat in den weitesten ärztlichen Kreisen Aufsehen erregt. Kein Wunder daher, dass an den Autor vielfache Anfragen in Bezug auf die Details der zu befolgenden Technik ergingen, welche Charcot veranlassten, durch seinen Schüler Gilles de la Tourette eine genauere Beschreibung des Apparats und der Methode veröffentlichen zu lassen.

Der Apparat ist der von Sayre zur Anlegung seines Gypscorsets angegebene. Er besteht aus einem 45 cm langen eisernen Balken, der in seiner Mitte einen Ring trägt, welcher an dem zur Traction verwendeten Flaschenzuge befestigt wird. Der Balken läuft beiderseits in Haken aus, dazu bestimmt, an einem Ringe die Achselstützen zu tragen. Auf dem oberen Rande des Balkens befinden sich auf jeder Seite je drei Einkerbungen, deren Bedeutung bald klar werden wird.



Dann gehören zum Apparat zwei Achselstützen und eine in zwei Theile zerlegbare Stütze für den Kopf. Der vordere Theil der letzteren wird unter dem Kinn, der hintere im Nacken befestigt; der erstere trägt einen kleinen Ring, welcher dazu dient, beide Theile nach Anlegung des Apparats durch einen Riemen zu verbinden. Dieser kleine Riemen spielt eine nicht unbedeutende Rolle, indem er einmal so stark angezogen werden muss, dass ein Abgleiten des Apparats verhindert wird, dann aber wieder keinesfalls durch zu starken Druck eine Compression der grossen Halsgefässe herbeiführen darf; um letzteres zu verhüten, kann man auch zwischen Riemen und Haut noch etwas Watte einfügen. Je nach der Dicke des Kopfes wird man die Ringe, welche diesen Theil am Balken befestigen, in die erste, zweite oder dritte Einkerbung des letzteren hineinlegen und zwar so, dass je dicker der Kopf, desto weiter nach aussen der Ring befestigt wird.

Auch die Anlegung der Achselstücke erfordert einige Aufmerksamkeit. Da Kopf und Hals allein den Zug nicht aushalten könnten, muss einerseits der Körper einen Stützpunkt haben, andererseits darf dieser Stützpunkt nicht so wirken, dass er die Streckung der Wirbelsäule verhindert. Deswegen tragen auch diese Stützen je einen Riemen an ihrem oberen Ende, der je nach der Körperform des Patienten gestellt wird.



Er darf aber nicht zu kurz werden, um Druck auf den Plexus brachialis zu verhüten, nicht zu lang, da sonst der Zug auf die Halsmuskeln zu stark wirkte. Es gelingt nach einigen Versuchen leicht, sich über diese Verhältnisse klar zu werden,

Ist der Apparat angelegt, so beginnt man ganz allmählich den Körper langsam emporzuziehen; der Patient darf dabei keinerlei Bewegung machen, um ein Verschieben des Apparats zu vermeiden. Der Kranke wird so weit emporgezogen, dass die nach unten gerichteten Fussspitzen den Boden nicht mehr erreichen. Während der Aufhängung wird der Patient dann vom Arzt leicht unterstützt, während der letztere zu gleicher Zeit genau die Dauer der Application beobachtet. Der Patient soll dann, um die Wirkung der Operation noch zu erhöhen, mehrmals langsam die Arme in verticaler Richtung emporstrecken.

Die Dauer der Sitzung soll 3—4 Minuten nie übersteigen. Man beginnt mit einer halben Minute und erreicht die längste Dauer in 6—8 Sitzungen. Hierbei muss das Gewicht der Patienten derart in Berechnung gezogen werden, dass bei grösserem Gewichte die Dauer des Zuges nur eine geringere sein darf. Für die Wirksamkeit der Operation ist es durchaus nothwendig, dass durch dieselbe weder Ermüdung noch Schmerzen verursacht werden.

Die Sitzungen dürfen nur alle zwei Tage vorgenommen werden, da die tägliche Application sich eher schädlich als nützlich erwiesen hat. Ebenso langsam und vorsichtig wie das Hinaufziehen muss das Hinunterlassen bewirkt werden, damit jede Erschütterung bei Berührung des Bodens vermieden wird. Während der Ablösung des Apparates wird der Patient unterstützt und dann sofort für einige Minuten in einen bereit gehaltenen Lehnstuhl gesetzt.

Schliesslich ist noch zu beachten, dass der Hals freigehalten werden muss, um etwaigen Druck durch Kragen zu beseitigen, sowie dass das Oberkleid behufs freier Bewegung der Arme abgelegt wird.

Auf die erreichten Resultate geht Verf. nicht nochmals ein. Er betont nur noch, dass man bei Auswahl der Fälle vorsichtig sein muss, dass die Wirkung bei jüngeren Patienten nicht so gut ist wie bei älteren und dass niemals mit der Methode irgend welcher Schaden angerichtet worden ist. — Ueber die nothwendige Dauer der Behandlung kann Verf. noch nichts Sicheres sagen.

(*Le Progrès médical 23. févr. 1889.*)

M. Cohn (*Berlin*).

Der Kehlkopfkrebs, seine Diagnose und Behandlung. Von Professor Dr. B. Fraenkel.

Fr. hat sich mit dieser Arbeit, die man ohne Weiteres zu seinen besten rechnen muss, ein grosses Verdienst um die Laryngologie sowohl wie um die Medicin im Allgemeinen erworben. Er räumt mit dem Wust veralteter Anschauungen auf, beseitigt alle im grossen ärztlichen Publicum noch stark verbreiteten falschen Vorstellungen gründlich, lässt alles Unnöthige, das Krankheitsbild Verwirrende bei Seite und giebt ein so klares, aus der unmittelbaren gewissenhaften und sorgfältigen Beobachtung entspringendes Bild von der doch so vielgestaltigen und zu diagnostischen Irrthümern veranlassenden Krankheit, wie wir es vergeblich in irgend welchem ausführlichen Lehrbuche suchen. Es kann sein Verdienst um die Sicherung der Diagnose in dem engen Rahmen dieser Monatsschrift nicht eingehend gewürdigt werden; es muss vielmehr auf das Original verwiesen werden, das jedem Arzte, der sich dafür interessirt — und wer sollte das nicht thun? — zum gründlichen Studium angelegentlichst empfohlen werden muss.

Ebenso präcise und genau bestimmt wie Fr.'s Angaben bezüglich der Diagnose sind die der Behandlung. Von dem Gedanken ausgehend, dass der Kehlkopfkrebs, wie eben jeder Krebs, zunächst ein locales Leiden ist, stellt er den Satz auf, dass man möglichst früh und radical ihn zu operiren habe — und die Möglichkeit dazu ist durch die zur Sicherung der Diagnose beigebrachten Thatsachen in der Mehrzahl der Fälle gegeben —, um auf diese Weise die Anzahl der Recidive zu vermeiden, geschweige denn den Kranken den grausigen Qualen des Krebstodes erliegen zu lassen. Für die endolaryngeale Operation sind nur die Frühformen des Krebses geeignet. — Fr. hat selbst 3 Patienten auf diesem Wege von ihrem Leiden mit dauerndem Erfolge befreit; sie hat vor der radicalen chirurgischen Operation den Vorzug, dass sie bessere Chancen für die Erhaltung der Function des Organs bietet; der Patient ist keinen Tag bettlägerig und giebt eher seine Zustimmung zu derselben. Und wenn auch der von Gottstein und Krönlein hervorgehobene Nachtheil dieses Verfahrens, man sei nicht sicher, alles Krankhafte entfernt zu haben, zutreffend sein sollte, so ist mit dem Versuche nichts geschadet, weil event. immer sofort die partielle Exstirpation folgen kann. Aber wenn man eben nur die Frühformen des Carcinoms endolaryngeal operirt, so kann man auch alles Krankhafte entfernen und mit dem Instrument bis ins Gesunde hineingehen.

Verf. berührt bei dieser Gelegenheit die Frage der Umwandlung gutartiger Geschwülste in bösartige; er giebt die Möglichkeit einer solchen Transformation ohne Weiteres zu, weist aber die Anschauung entschieden zurück, als würde sie in ihrer Häufigkeit

durch kunstgerecht ausgeübte operative Eingriffe vermehrt.

Die zur endolaryngealen Operation geeigneten Instrumente sind die schneidende Zange und zuweilen die Schlinge, und zwar die letztere, um zu greifen und abzureissen; die Galvanokaustik kommt kaum in Frage.

Die Recidive nach dieser Operation sind local oder regionär und verändern gewöhnlich die Möglichkeit des operativen Eingriffes in keiner Weise, während dieselben nach der chirurgischen Operation, die etwa weiter ins Gesunde hineingeht, eine Wiederholung derselben erschweren oder unmöglich machen. Man muss sich nur hüten, die endolaryngealen Operationsversuche so lange auszudehnen, bis der Krebs sich weiter verbreitet, und so den Vorwurf des Chirurgen vermeiden, man habe ihm den Fall zu spät überwiesen.

Wo der Laryngologe nichts mehr erreichen kann, muss möglichst bald die partielle Exstirpation des Kehlkopfs gemacht werden, eine Operation, die nach gewissenhaft angefertigter Statistik keineswegs schlechte Resultate giebt; im Gegentheil ist jetzt die Laryngofissur an sich eine ungefährliche Operation, und die Exstirpation insonderheit der Stimmbandkrebse wird geradezu glänzende Resultate ergeben, sobald sie durchgehends gegen Frühformen des Kehlkopfkrebses instituirt werden wird. Und wenn bisher in gar vielen Fällen nicht früh genug operirt worden ist, so findet das seine Erklärung in einer gewissen Unsicherheit der Diagnostik; aber wenn selbst einmal statt eines Krebses ein Gummi oder ein Sarkom durch die Laryngofissur statt auf endolaryngealem Wege entfernt wird, so ist das noch kein Fehler. Ein dem Kranken nachtheiliger Eingriff geschieht nur dann, wenn die rechtzeitige Exstirpation eines Carcinoms unterlassen wird. Operirt man endolaryngeal, wo dies angängig, und giebt man noch probatorisch Jodkalium, so schliesst man die Möglichkeit aus, durch die Laryngofissur und die Exstirpation der Geschwulst Schaden anzurichten. Im Grossen und Ganzen soll nun der Chirurg 1 cm weit von der Geschwulst seinen Schnitt führen, aber, wenn möglich den Schild- und Ringknorpel erhalten, weil so die Narbenretraction ein Rohr für die Respiration übrig lassen muss; auch auf die Schleimhaut des aditus ad laryngem ist Werth zu legen, weil die in ihr vorhandenen Zweige des n. laryngeus superior gegen die Verschluckpneumonie schützen. So macht die Operation den Kranken nur dann zum Invaliden, wenn sein Beruf das Vorhandensein einer lauten, klaren Stimme erfordert.

Die Totalexstirpation ist gefährlich, und die Statistik giebt von 68 Operirten 9 dauernd Geheilte.

Die inneren und topischen Mittel sind ohne Werth.

Die Tracheotomie und zwar die tiefe ist zu machen, sobald Stridor sich regelmässig nach Bewegungen etc. bemerklich macht und uns den Eintritt der Larynxstenose anzeigt, die sonst Behinderung der Oxydation des Blutes und so Herzschwäche hervorrufen würde.

Bezüglich der Ernährung muss sich der Patient allmählich an flüssige und breiige Nahrung gewöhnen, auf die er später angewiesen. Schliesslich tritt die Schlundsonde in Action. — Gegen das Schluckweh verwendet man Menthol und Cocaïn; gegen den Foetor desinficirende und desodorirende Inhalationen und Insufflationen. Morphium ist nicht zu entbehren.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1889 No. 1—6.*)

A. Rosenberg (*Berlin*).

Die Anwendung des Antipyrin bei Erkrankungen der Nasenschleimhaut. Von Dr. Whitehill Hinkel (Buffalo).

Die klinischen Erfahrungen, die Verf. über den therapeutischen Werth des Antipyrin bei Nasenleiden gemacht hat, haben ihn zu folgenden Schlussfolgerungen geführt:

1. Eine Antipyrinlösung besitzt blutstillende Eigenschaften, wenn sie local auf die Nasenschleimhaut applicirt wird; indessen ist das Medicament in dieser Beziehung dem Cocaïn nicht, wie mehrfach behauptet worden ist, überlegen. 2. In 4%iger Lösung bewirkte das Medicament häufig vorübergehende Besserung bei Verstopfung der Nasenhöhle in Folge von Anschwellung der Schleimhaut. 3. Vor dem Cocaïn hat das Antipyrin den Vorzug, dass es niemals eine Trockenheit der Schleimhaut hervorruft; auch hat es nicht, wie jenes, Schlaflosigkeit und Kopfschmerzen im Gefolge. — 4. Beim Heufieber bietet es vor dem Cocaïn den Vortheil, dass sich die Patienten nicht so schnell an dasselbe gewöhnen, wodurch die Wirksamkeit des Cocaïns sehr schnell vermindert wird, wenn man es nicht in immer stärkerer Dosis anwendet. 5. Nachtheile des Antipyrins sind u. a. seine bei verschiedenen Affectionen so ungleiche Wirkung. 6. In Folge der desinficirenden und gleichzeitig stimulirenden Eigenschaften ist die Anwendung des Antipyrins vorzugsweise dort indicirt, wo es sich entweder um frische Wunden oder um granulirende Ulcerationen der Nasenschleimhaut

handelt. 7. In Verbindung mit Cocaïn vermehrt es wesentlich die anästhesirenden Eigenschaften desselben und erlaubt somit eine Anwendung dünnerer Lösungen bei unverminderter Wirksamkeit.

(*N. Y. Med. Journ. und The Journ. of the Am. Med. Assoc. 3. XI. 1888.*) *H. Lohnstein* (*Berlin*).

Therapeutische Resultate. Von Dr. Ludwig Polyák in Görbersdorf.

Die Diarrhoe der Phthisiker trotzt in den meisten Fällen jeder ärztlichen Behandlung. In neuerer Zeit wurden zwei Mittel empfohlen, denen eine ausgezeichnete Wirkung nachgerühmt wird. Debove empfahl das Magnesium silicicum (Talcum venetum), welches mit einem aromatischen Getränke oder Milch vermischt die stärkste Diarrhoe stillen könne. Die Tagesdosis beträgt 200 g Talcum in $^1/_2$ Liter Milch gut aufgeschüttelt. Man kann sogar 4—600 g Talcum geben. Die gute Wirkung tritt schon nach 2tägigem Gebrauche ein, hört jedoch beim Aussetzen dieser Behandlung auf. Die Milch wird nach Polyák's Beobachtung von den Kranken in dieser Form besser und lieber genommen, als die gewöhnliche Milch. Das Talcum ermögliche daher das Trinken dieses wichtigen Nahrungsmittels. P. bedauert, dass am 5. bis 7. Tage dieser Behandlung die Kranken von einem quälenden Druckgefühl im Magen und Darme geplagt werden, was sich durch die Anhäufung grösserer Mengen dieses Pulvers erklären lässt. — Es wäre ein Fehler, glauben zu wollen, dass nach längerem Einnehmen dieses Pulvers die Darmgeschwüre heilen würden. — Ein viel wirksameres Mittel ist die Milchsäure. Die Wirkung tritt nach Angaben der DDr. Sézary und Aune nach 3—4 Tagen auf, sie hält aber auch nach Aussetzung des Mittels an. Die Milchsäure wurde schon vor längerer Zeit bei Darmkatarrhen (grüner Stuhl) der Kinder in Anwendung gezogen, in letzterer Zeit mit gutem Erfolge auch bei tuberkulösen Kehlkopfgeschwüren. Schon dies wäre ein Hinweis dafür, das Mittel bei tuberkulösen Darmgeschwüren zu verwenden. P. gab im Anfange *pro die* 2 g Milchsäure auf 100 g Wasser, nach je 2 Tagen wurde die Tagesdosis langsam erhöht, bis er auf 4 bis 5 g kam. Mehr gab P. nicht. Die Wirkung war stets befriedigend. Schon am 3. Tage hörten Diarrhoe und Schmerzen auf, am 4. oder 5. Tage begann der Stuhl normale Form anzunehmen. Verf. musste die Milchsäurebehandlung längere Zeit fortsetzen, da sonst die Diarrhoe wieder auftrat. Nach Aufhören der Diarrhoe setzte P. die Tagesdosis auf 1—2 g herab und liess den Pat. das Mittel noch 2—3 Tage weiternehmen. Der Erfolg war dann ein vollständiger. — Die Kranken vertrugen die Milchsäure sehr gut, da dieselbe auf den Appetit überhaupt im Anfange garnicht einwirkt. Unangenehme Wirkung trat nur nach längerem Einnehmen auf. Verf. glaubt, dass die tuberkulösen Darmgeschwüre nach dieser Behandlung heilen könnten. Das könnte jedoch nur Nekropsie bestätigen bei einem Patienten, der mit Milchsäure längere Zeit hindurch behandelt wurde.

(*Orvosi Hetilap. 1888, No. 51.*)

Schuschny (*Budapest*).

Die Behandlung bei Incarceration des retroflectirten graviden Uterus. Von Dr. Cohnstein.

Die Vorschriften für die Behandlung des retroflectirten incarcerirten Uterus gravidus sind nicht bestimmt genug; sie schwanken in den Lehrbüchern zwischen Entleerung der Harnblase und Reposition der Gebärmutter hin und her: gelingt die erste nicht, heisst es, so versuche man die zweite Methode und missglückt diese, so nehme man jene wieder vor. Diesen unbestimmten Rathschlägen nun tritt Cohnstein entgegen, indem er als erste Maassnahme die vollständige Entleerung der Harnblase aufstellt, ohne welche selbst eine gelungene Reposition des Uterus grossen Schaden für die Blase schafft, während sie in schwierigen Fällen allein schon die Reposition einleitet. In diesen Fällen nun, d. h. wenn der für die vollständige Entleerung am besten mit mehreren Oeffnungen versehene, wohlbeölte, männliche silberne Katheter, der mit der grössten Vorsicht in der plattgedrückten Harnröhre vorzuschieben ist, nicht in die Blase gelangt, so ist die Portio von der Symphyse und damit von der Harnröhre zu entfernen, indem sie mittelst einer selbst nur in einen Theil der hinteren Lippe eingesetzten Kugelzange nach hinten und unten gezogen wird; auf diese Weise gelang die Einführung des Katheters dann dem Verf. in 4 Fällen. Ist aber überhaupt nichts von der hinteren Lippe zu erreichen, so wird in die der Symphyse nächst gelegene Partie der hinteren Vaginalwand ein Häkchen eingesetzt, an ihm nach hinten und unten gezogen, dann über diesem wieder in den der Symphyse nunmehr am nächsten gelegenen Abschnitt ein Häkchen eingesetzt und so fort, bis die Muttermundslippe erreicht ist. Ein Misserfolg ist auf diese Weise noch nicht vorgekommen; aber auch für den Fall, dass ein solcher eintreten solle, ist nach seiner Meinung nur hiermit eine Reposition des Fundus von der Scheide

aus zu verbinden. Nach der Entleerung der Blase ohne diese instrumentelle Hilfe wird die Reposition durch Druck auf die Cervix von aussen nach abwärts und gegen den Fundus von innen nach oben bewerkstelligt; bei Anwendung der Kugelzange wird diese zu mässigem ferneren Zuge an der Portio nach hinten und unten verwandt, während von aussen das Corpus aufgerichtet wird.

(*Archiv f. Gynaek. No. 33.*) *Landsberg* (*Stettin*).

Ueber combinirte Wendung in der Behandlung der Placenta praevia. Von Dr. Lomer.

In der Meinung, die in jüngster Zeit in Fachzeitschriften erschienenen Abhandlungen über das Verfahren bei vorliegender Placenta hätten zu wenig Beachtung bei den praktischen Aerzten gefunden, erörtert Lomer noch einmal diesen Gegenstand mit besonderer Empfehlung der von der Berliner Schule eingeführten combinirten Wendung. Dieselbe wird in Narkose derart ausgeführt, dass von der ganzen in der Vagina liegenden Hand erst ein, dann zwei Finger durch den stets dilatirbaren Cervicalcanal hindurchgeführt, die Blase gesprengt und der durch äussere Handgriffe der inneren Hand entgegengebrachte Fuss bis vor die Vulva gezogen wird. Jetzt darf aber bei dem wenig erweiterten Muttermund nicht extrahirt werden, sondern es ist das Eintreten von Wehen und die spontane Geburt abzuwarten.

Mit dieser Methode, die also ein sehr frühes Eingreifen möglich macht, eine sichere Blutstillung bewirkt und die mit der Einführung von Tampons immer verbundene Infectionsgefahr vermeidet, ist es gelungen, die Mortalität der Mütter von 35—22%, wie sie nach den grösseren Zusammenstellungen bisher betrug, auf 4,5% herabzusetzen, während das Leben des Kindes, das aber im Vergleich zu dem der Mutter immer nachstehen muss, hier wie dort in ca. 50% der Fälle verloren ging. Es ist also auch der Vorwurf der grösseren Kindersterblichkeit, der diesem Verfahren gemacht worden ist, nicht begründet, und die theoretischen Bedenken, es könnte der lange Zeitraum zwischen Wendung und Geburt grade bei Placenta praevia das Leben der Kinder in grössere Gefahr bringen, werden von Lomer durch die Beschreibung von 5 Fällen zurückgewiesen, in denen lebende Kinder spontan nach Verlauf von ¾—3 Stunden nach der Wendung geboren wurden; auch bei fast vollständig erweitertem Muttermunde hat L. die spontane Geburt abgewartet (Fall 1), ohne dem Kinde damit zu schaden.

Natürlich sollen mit der combinirten Wendung nun nicht all die anderen Methoden verdrängt werden; vielmehr lässt L. nach wie vor bei absolut fest geschlossenem Muttermunde und Blutung in der Schwangerschaft die Tamponade, in anderen Fällen auch die Blasensprengung allein zu; nur möchte er die combinirte Wendung von den practischen Aerzten in all den Fällen, wo sie irgend anwendbar ist, auch gebraucht wissen, damit das doch bedeutend wichtigere Leben der Mutter öfters gerettet wird, als dies bisher geschehen ist.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1888. No. 49.*)
Landsberg (*Stettin*).

Zur operativen Behandlung verjauchender Uterusmyome. Von Dr. Lindfort-Lund (Schweden).

Eine Mittheilung, die auch für die practischen Aerzte von Werth ist, weil sie zeigt, mit welchem Erfolg in verzweifelter Lage energisches Vorgehen gekrönt wird, macht Lindfort. Derselbe wurde aufs Land 2 Meilen von Lund entfernt wegen eines Gebärmuttervorfalls gerufen und fand in einem Zimmer mit verpesteter Luft ein Weib, zwischen dessen Schenkeln ein kindskopfgrosser, birnförmiger Körper aus der Vulva hervorragend in ekelerregender Sauce und blutiger Jauche lag. Nach nothdürftigster Reinigung erwies sich derselbe als ein submucöses, verjauchendes Myom mit armdickem Stiel, das den Uterus zum Theil invertirt hatte. Ein Transport war nicht möglich, die Lebensgefahr bei der schon febrilen Patientin drohend; so entschloss sich L., ohne Assistenz, ohne Antiseptik mit dem Taschenbesteck die Exstirpation zu machen: ein doppelter Seidenfaden wurde möglichst hoch um den Stiel gelegt und stark zusammengeschnürt und darauf der Stiel mit der Scheere langsam durchtrennt, ohne dass es nennenswerth blutete. Die Nachbehandlung bestand in Carbolausspülungen und der Erfolg war ein glänzender: ohne dass wieder Fieber eintrat, konnte Pat. nach noch nicht 6 Wochen aufstehen und war, als L. sie ein Vierteljahr später wiedersah, vollständig gesund.

(*Centralbl. f. Gynaek. No. 6. 1889.*)
Landsberg (*Stettin*).

Das Wesentliche in der Thure-Brandt'schen Behandlungsmethode des Uterusprolapses. Modification der Methode. Von Dr. Sielski. (Lemberg.)

Nachdem Autoritäten wie Schultze, Preuscher, Schauta, Fränkel Erfolge mit der Thure-Brandt'schen Massage bei Uterusprolaps veröffentlicht haben, kann kein Zweifel mehr obwalten, dass damit

Fälle zur Heilung gebracht worden sind. Die deutsche Wissenschaft hat aber gleichzeitig Erklärungsversuche für den Werth der Methode gemacht, wie dies in den Veröffentlichungen jener Autoren (cf. Therap. Monatsh. 1888 S. 346 ff., 502 ff.), sowie in den Arbeiten Profanter's, Theilhaber's etc. geschehen ist; nun giebt Sielski eine einfache, sehr plausibel klingende Erklärung für die Wirkung der Uterushebung und modificirt danach dieselbe derart, dass sie auch für den anwendbar sein dürfte, der nicht bei Brandt gewesen ist. Unter Zurückweisung der Ansicht, dass der zur Contraction gereizte Muskel dadurch Tage lang in normaler Höhe gehalten werden könne, weil die Muskelwirkung ermüdet und Erholung braucht, permanente Contraction aber nur pathologischer Natur sein kann, sieht Verf. in der über die Gesundheitsebene hinausgehenden Uterushebung eine Extension und in dem dann erfolgenden behutsamen Loslassen eine Reposition, analog dem Vorgehen der Chirurgen bei der Einrichtung einer Luxation. Diese Ansicht begründet er wie folgt: Beim Uterusprolaps folgt nicht die vordere Rectumwand, sondern die Vaginalwand löst sich von ihr los, der Douglas'sche Raum rückt tief herunter, eine Enterocele vaginalis posterior bildet sich, in der manchmal Dünndarmschlingen liegen. Diese verhinderten bei einer einfachen Reposition des Uterus den Bestand der normalen Lage; „durch Interposition der benachbarten Theile", wie der Chirurg sagt, kommt die Reposition nicht zu Stande. Wird aber nach Thure-Brandt der Uterus sehr hoch erhoben, dann wird das Peritoneum aus der Spalte herausgezogen und eine Reposition en masse der Enterocele ausgeführt. An ihre Stelle tritt sofort eine Coaptation der hinteren Vaginal- mit der vorderen Rectalwand, wie sie normaliter besteht, eine Verwachsung derselben vollendet die Heilung. Somit ist also von dem Thure-Brandt'schen Verfahren die Uterushebung das allein wichtige, den übrigen Handgriffen ist kein therapeutischer Werth beizulegen; und diese Hebung führt Sielski auf eine das Schamgefühl mehr schonende und weniger rohe und dabei leichtere und sicherere Weise wie folgt aus: Eine Uterussonde, welche in einer der Länge der zu behandelnden Gebärmutterhöhle entsprechenden Entfernung von der Spitze eine scheibenförmige, kreuzergrosse Anschwellung trägt (Elevator), wird eingeführt, so dass die Portio auf der Scheibe eine Stütze bekommt, und so der Uterus aus dem Becken in die Bauchhöhle so hoch, als dies, ohne Schmerzen zu erregen, möglich ist, gehoben. Auf diese einfache Weise hat Verf. bei täglicher Anwendung innerhalb 2—4 Wochen fünfmal definitive Heilung erreicht und spricht die Hoffnung aus, dass die noch zu findende, auf die Fixation der reponirten Theile zu richtende Nachbehandlung die Behandlungsdauer noch verkürzen wird.

(*Centralbl. f. Gynaek. No. 4. 1888.*)

Landsberg (Stettin).

Ueber die Wirkung des Pilocarpins in der Geburtshilfe. Von Dr. John Philipps.

Aus den klinischen Erfahrungen, die Verf. mit dem Pilocarpin in der geburtshilflichen Praxis gemacht hat, ergiebt sich, dass das Alkaloid als Abortivum nur in denjenigen Fällen mit einiger Sicherheit Verwendung finden kann, in welchen bereits zuvor irgend welche Symptome, die auf die Tendenz des Abortus hinzudeuten schienen, vorhanden waren. Bei der Verwendung des Medicamentes als eines die Geburt beschleunigenden Mittels hat man zu entscheiden, ob dieselbe sich im Eröffnungs- oder im Stadium der Austreibung befindet. In beiden Fällen, vorzüglich aber in der Austreibungsperiode, beschleunigte das Medicament in Folge seiner die Intensität der Wehen beschleunigenden Wirkung die Austreibung der Frucht. Im Vergleich mit Ergotin wirkte es intensiver und verursachte dabei weit weniger Schmerzen als dieses. Ausserordentlich bewährte sich das Medicament in verschiedenen Fällen von Wehenschwäche, während bei Atonia uteri und bei Blutungen unmittelbar nach der Geburt keinerlei günstige Erfolge nach seiner Anwendung beobachtet wurden. Umfassende Anwendung erfuhr das Medicament u. a. auch bei Eclampsia gravidarum resp. parturientium. Im Ganzen wurde es hier in 39 Fällen angewandt, darunter 31 mal mit Erfolg; 8 mal erfolgte Exitus letalis. Nichtsdestoweniger räth Verf. das Medicament bei Eclampsie nur mit grösster Vorsicht anzuwenden, da sehr leicht schwere Intoxicationserscheinungen eintreten. Gänzlich contraindicirt ist das Pilocarpin bei sich einstellendem Coma.

(*The Therapeutic Gazette. November 1888.*)

H. Lohnstein (Berlin).

Die Anwendung des Creolin bei der eitrigen Mittelohrentzündung. Von Dr. Ignaz Purjesz (Budapest).

Es wurde eine stark verdünnte Creolin-Lösung (5—6 Tropfen Creolin auf einen halben Liter lauwarmen Wassers) zu Ausspritzungen und zur Durchspülung der Paukenhöhle per tubam Eustachii in Fällen von acuter und chronischer Mittelohrentzün-

dung angewendet. Die Bildung von eitrigem Secret wurde in relativ kurzer Zeit (12 bis 16 Tagen) gehoben. In der von Purjesz benützten Concentration reizt das Creolin nicht und verursacht überhaupt keine unangenehmen Erscheinungen. Concentrirtere Lösungen rufen ein brennendes Gefühl hervor. — Es folgen 5 Krankengeschichten, welche die vorzügliche Wirkung des Creolin darthun.

(*Gyógyászat 1888, No. 51.*)

Schuschny (Budapest).

Toxikologie.

Ueber einen Fall von Antipyrinintoxikation. Von Dr. Hermann Berger in Berlin.

Am 6. August vorigen Jahres wurde ich des Abends zu einer Pat. gerufen, die wegen Kopfschmerzen ein Gramm Antipyrin in Pulverform genommen hatte. Bald nach der Einnahme verspürte sie Brennen in der Speiseröhre und im Munde, sowie ein Gefühl der Spannung im Gesicht. Dann trat Athemnoth und starkes Herzklopfen ein, dem bald Salivation und Thränen folgte.

Als ich 10 Minuten später die Pat. sah, eine 22jährige, bisher stets gesund gewesene Person von zarter Constitution, konnte ich folgendes constatiren: Pat. sass, den Oberkörper vorn übergebeugt, auf dem Bettrande und war vor Mattigkeit kaum im Stande sich zu erheben. Aus dem Munde quoll unaufhörlich dünnflüssiger Speichel, die Thränen- und Schweisssecretion war sehr profus. Das ganze Gesicht war geröthet — jedoch nicht cyanotisch — und ödematös, am meisten die oberen Augenlider und die Oberlippe. Die Athmung war beschleunigt und mühsam, die Pulsfrequenz erhöht. Die Conjunct. bulb. sowie die Wangenschleimhaut waren intensiv geröthet. Auf letzterer war, obwohl Pat. das Gefühl hatte, „als ob beiderseits etwas herabträufle", speciell am Ausführungsgang der Ductus Stenon. nichts von einer wahrnehmbaren Speichelsecretion zu entdecken, ebensowenig an der Caruncula subling., welche nur stark geröthet und geschwollen erschien. Die Glandul. parot. und submaxill. waren auf Druck empfindlich.

Die subjectiven Beschwerden der Pat. bestanden ausser der starken Salivation in allgemeiner Mattigkeit, Athemnoth, starkem Herzklopfen, heftigem Brennen im Munde und in den Augen, sowie einem spannenden Gefühl im Gesicht. Am übrigen Körper wurden weder objectiv noch subjectiv irgend welche abnorme Erscheinungen wahrgenommen.

Alle diese Symptome bestanden, trotz einer sofort vorgenommenen Magenausspülung und Darreichung von Analepticis noch eine volle Stunde hindurch in vermehrter Intensität, um dann erst allmählich abzunehmen. Pat. fühlte sich hierauf etwas wohler, schlief jedoch nur wenig des Nachts.

Am nächsten Morgen (7. Aug.) hat das Gesichtsödem sich wieder etwas vermindert, ebenso die Thränen- und Speichelsecretion. Athmung und Pulsfrequenz sind normal. Das spannende Gefühl im Gesicht besteht noch, ebenso grosse Mattigkeit. Das linke Bein kann Pat. schwerer bewegen. Druck auf die Speicheldrüsen noch schmerzhaft.

Die Ausspülflüssigkeit zeigt keine Reaction mit Eisenchlorid, ebenso der Urin. Derselbe ist frei von Eiweiss und Zucker.

8. August. Die Mattigkeit hat nachgelassen, ebenso die lähmungsartige Schwäche im linken Bein. Das Oedem besteht nur noch in den oberen Augenlidern. Die Speichel- und Thränensecretion hat vollständig aufgehört. Conj. bulb. und Mundschleimhaut zeigen normale Färbung.

9. August. Pat. fühlt sich ganz wohl. Es besteht nur noch geringes Oedem der oberen Augenlider und Druckempfindlichkeit der linken Gland. parot.

Um den Rest eines zweiten übrig gebliebenen Pulvers, das aus einer Droguenhandlung entnommen war, auf seine Wirkungsweise zu prüfen, wurden Kaninchen mit einer wässrigen Lösung injicirt, ohne dass irgend welche ähnliche Erscheinungen beobachtet worden wären. Auch andere Personen, die dasselbe Präparat ebenfalls in Pulverform genommen hatten, blieben von jeder Nebenwirkung verschont, so dass wir in unserem Falle lediglich eine Idiosynkrasie gegen das Medicament annehmen müssen.

Die tödtliche Nachwirkung des Chloroforms. Von Dr. Fritz Strassmann.

Nachdem Ungar im Jahre 1887 einen Fall von tödtlicher Nachwirkung der Chloroforminhalationen veröffentlicht hatte, war eine experimentelle Untersuchung dieser An-

gelegenheit von besonderem Interesse, namentlich auch um festzustellen, ob die Fettdegeneration des Herzens, die man ziemlich häufig in Fällen von Chloroformtod findet, nicht als präexistirend, sondern als Folge der Chloroformeinathmungen anzunehmen sei. Ungar hatte nun thatsächlich bei Hunden, die er an verschiedenen Tagen mehrere Stundenlang chloroformirte und bei denen mehrfach erst mehrere Stunden, in einem Falle erst 27 Stunden nach Ablauf der Narkose der Tod eintrat, hochgradige fettige Degenerationen des Herzens und der Leber, in zweiter Reihe des Herzens und der quergestreiften Muskulatur, in dritter endlich des Magens und andrer Schleimhäute gefunden; er suchte die Ursache dieser Veränderungen in einer directen Giftwirkung des Chloroforms auf das Gewebe, möglicherweise in einer Wirkung des sich abspaltenden Chlors. St. konnte nun bei seinen Versuchen an Hunden die Resultate Ungar's durchaus bestätigen, auch er fand eine Fettmetamorphose der inneren Organe, vorzugsweise der Leber, in zweiter Reihe des Herzens, selten anderer Organe. Mitunter führte die längere Chloroformirung beim Hunde mehrere Stunden, im höchsten Falle 30 Stunden nach Ablauf der Narkose und nach scheinbar völliger Genesung noch zum Tode des Thieres. In diesen zum Tode führenden Fällen wurde die Herzaffection immer besonders intensiv gefunden, was besonders beim Fehlen jeder anderen Todesursache darauf schliessen lässt, dass in dieser Herzverfettung wirklich die Ursache des letalen Endes zu suchen ist.

Es war nun von Interesse zu entscheiden, ob es sich bei dieser durch das Chloroform herbeigeführten Verfettung der Organe um eine fettige Degeneration oder um Fettinfiltration derselben handle. Das mikroskopische Bild sprach zwar schon zu Gunsten der ersten Ansicht, doch konnte ein genauer Aufschluss nur durch Stoffwechseluntersuchungen erbracht werden. Es zeigte sich nun, dass unter dem Einflusse des Chloroforms eine Erhöhung der N-Ausscheidung eintrat, es sich also um einen erhöhten Zerfall von stickstoffhaltiger Substanz, mithin um eine Fettdegeneration und nicht um eine Fettinfiltration handelt.

In nicht tödtlichen Fällen bildet sich die Degeneration der Organe im Verlaufe weniger Wochen wieder zurück; schwächende Einflüsse, wie Hunger, Blutverlust u. s. w. begünstigen den Eintritt der Veränderungen, bei kräftigen und bei jungen Thieren kommen sie weniger leicht zu Stande.

Andere Thierarten, wie Kaninchen und Katzen, zeigen in ihrem Verhalten Abweichungen von den Hunden, die bei Uebertragung der bei letztern gemachten Beobachtungen auf den Menschen zur Vorsicht mahnen.

(*Virchow's Archiv, Bd. 115. S. 1.*) *Schmey* (*Beuthen O./S.*).

Auftreten von Chorea als Theilerscheinung einer Jodoform-Intoxication von Prof. Dr. Demme (Bern).

Bei einem 6jährigen Knaben operirte D. einen Retropharyngealabscess, der seinen Weg bis dicht über die Mitte der rechten Clavicula genommen hatte, kratzte einen cariösen Knochenheerd am 4. Halswirbel aus und legte Jodoform-Gelatinestäbchen in den Fistelcanal, während er die äussere Wunde mit Jodoformpulver bestreute und mit Jodoformgaze bedeckte. Schon am Abend des 3. Tages nach dem Eingriff klagte Pat. über Uebelkeit und heftigen Stirnkopfschmerz verbunden mit Mattigkeit und Appetitlosigkeit. Diese Beschwerden verminderten sich in den nächsten Tagen, und es wurde beim Verbandwechsel ein neues Jodoformstäbchen eingeführt. Am folgenden Morgen wieder ähnliche Beschwerden wie früher, zugleich fallen zuckende Bewegungen an den Armen und Beinen auf. Diese steigerten sich im Laufe der zwei nächsten Tage, und es entwickelte sich das charakteristische Symptomenbild der Chorea minor. Nachweis von Jod-Verbindungen im Harn gelang leicht. Der Jodoform-Verband wurde nun entfernt, die Wunde gereinigt, ein augenblicklicher Erfolg jedoch nicht erzielt. Uebelkeit und Kopfschmerzen dauerten an, es bestand sehr hartnäckige Schlaflosigkeit. Erst sehr langsam unter Darreichung von Arsen verschwand die Chorea, allmählich dann auch die übrigen Beschwerden und etwa einen Monat nach Beginn der Erkrankung konnte der Knabe auf's Land geschickt werden. — Zur Ausheilung einer noch bestehenden Fistel wurden dann einige Wochen später Ausspritzungen mit Jodol gemacht und mit Jodolgaze verbunden. Nach 14 Tagen trat wieder Chorea ein, begleitet von denselben Symptomen wie früher.

D. steht nicht an, anzunehmen, dass es sich hier um eine echte Jodoform- und Jodolintoxication handelt, und macht darauf aufmerksam, dass das Auftreten von Chorea bei einer solchen bisher nicht beschrieben ist.

(*Bericht aus dem Jenner'schen Kinderspital 1888.*)
M. Cohn (*Berlin*).

Intoxication durch Canthariden. Von Dr. Garcia Camba.

Eine Frau klagte über heftige Schmerzen in der Blase und Urethra, sowie über Be-

schwerden beim Wasserlassen. Der Urin kam nur tropfenweise. Während des ärztlichen Besuches begannen auch ihr Mann und die achtjährige Tochter über dieselben Symptome zu klagen. — Auf die Frage, wodurch diese Erscheinungen hervorgerufen sein könnten, erfuhr C., dass kurz vorher ein halbes Dutzend gebratener kleiner Vögel (aus demselben Neste stammend) von der Familie verzehrt worden war. Magen und Eingeweide der Vögelchen waren zufälliger Weise noch nicht fortgeworfen. C. öffnete einen Magen und fand denselben mit kleinen, glänzenden goldgrünen Körperchen gefüllt, die alsbald als Theile der Lytta vesicatoria (spanische Fliege) erkannt wurden. — Zweifellos wären die Betroffenen zu Grunde gegangen, wenn sie eine grössere Anzahl von den Vögelchen verzehrt haben würden. Auf einem benachbarten Felsen befanden sich noch viele derartige Nester. — Eine Campher-Emulsion und Einreibungen mit Belladonna-Salbe brachten den 3 Patienten Heilung.

(*El. Siglo medico und Lyon méd. 1888. No. 53.*) *R.*

Litteratur.

Lehrbuch der venerischen Krankheiten und der Syphilis. Von Dr. Isidor Neumann, Professor der Dermatologie und Syphilis an der k. k. Universität und Vorstand der Klinik und Abtheilung für Syphilis in Wien. I. Theil: Die blennorrhagischen Affectionen. Wien 1888. Wilhelm Braumüller. 614 Seiten gr. 8°.

Der Einfluss, den die Vervollkommnung unserer Untersuchungsmethoden auf die Erkenntniss und Behandlung der krankhaften Veränderungen des Organismus ausgeübt hat, ist nicht zum wenigsten den infectiösen Krankheiten des Sexualsystems zu Gute gekommen. Insbesondere haben sich unsere Anschauungen über das Wesen und die Behandlung der blennorrhagischen Affectionen im Laufe des letzten Jahrzehntes vielfach geändert. Freilich konnte hierbei nicht verhindert werden, dass man oft für arge Irrthümer erklären musste, was kurz zuvor als epochale Entdeckung gepriesen worden war; und über nicht wenige Thatsachen, die für die Erkennung des Wesens der Krankheit von principieller Bedeutung sind, hat man sich trotz aller Forschungen noch gegenwärtig nicht einigen können. — Ueber einen Gegenstand, bei dem so viele wesentliche Einzelheiten also noch durchaus zweifelhaft sind, ein Lehrbuch zu schreiben, ist eine schwierige, aber um so dankenswerthere Aufgabe, wenn sie in so vollkommener Weise wie hier gelöst wird. — In allen den Abschnitten, deren Inhalt noch Gegenstand vielfacher Controversen ist, kommt zwar die subjective Ansicht Verf.'s zur Geltung, stets aber werden auch die abweichenden Theorien anderer Autoren, sowie ihre Begründung in eingehendster, objectiver Weise gewürdigt.

Das vorliegende, umfangreiche Lehrbuch Neumann's, welches den ersten Theil des Lehrbuches der venerischen Krankheiten und der Syphilis bildet, behandelt die blennorrhagischen Affectionen der Sexualorgane, sowie ihre Folgezustände, welche sich an diese in ihren Anfängen so oft vernachlässigte Affection anschliessen. — Jeder einzelnen Krankheitsbeschreibung ist ein bezüglicher historischer Theil vorangestellt; in die Beschreibung sind ausserdem vielfach casuistische Mittheilungen aus der reichen Erfahrung Verf.'s beigefügt.

Unter den einzelnen Abschnitten des Lehrbuches beanspruchen naturgemäss diejenigen ein erhöhtes, actuelles Interesse, welche im Laufe des letzten Jahrzehntes die durchgreifendsten Aenderungen erfahren haben. Hierhin gehört vor allem die Frage nach dem ätiologischen Moment des Trippers. — Der Standpunkt, den Verf. in dieser Frage vertritt, ist, im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren, derjenige, den die Avirulisten neuesten Stils einnehmen. Durch mannigfaltige klinische Erfahrungen geleitet, glaubt N., dass durch Einführung reizender Momente, Masturbation etc. etc., ja selbst durch geschlechtliche, protrahirte Aufregung als solche, eiterige Urethritiden erzeugt werden können, die nicht nur denselben Symptomencomplex und Verlauf darbieten, wie der echte Tripper, sondern mit letzterem auch die Contagiosität theilen. — Dass die Frage der Specificität des acuten Trippers durch die Entdeckung des Gonococcus Neisser, resp. durch die Arbeiten, die im Anschluss an dieselbe publicirt wurden, zu Gunsten der virulistischen Anschauung entschieden ist, kann Verf. nicht zugeben. Die Herstellung von Reinculturen, resp. ihre Ueberimpfung auf andere Thiere, ist in einwandsfreier Weise bisher noch nicht gelungen. Weiterhin ergiebt sich aus den Untersuchungen von Bockhart, Lustgarten und Mannaberg u. A., dass sich bei eiterigen Katarrhen der Harnröhre sowohl, wie in dem normalen Secrete der Schleimhaut noch 11 andere verschiedene Species von Coccen finden, die sowohl untereinander, wie mit den Gonococcen in ihrem Verhalten den Farbstoffen, Epithelialzellen etc. gegenüber bemerkenswerthe Analogien zeigen; nur scheinen in echtem, gonorrhoïschem Secret die Gonococcen

im Vergleich zu anderen Mikroorganismen in weitaus grösster Anzahl und in grösseren Haufen vorzukommen, während die anderen Mikroben in einem derartigen Secret an Zahl bedeutend zurücktreten. — Dass in der That auch durch andere Mikroben gleichfalls pseudogonorrhoïsche Katarrhe der Harnröhre erzeugt werden können, hat Bockhart bewiesen, indem er durch Ueberimpfung von Staphylococcen und Streptococcen Blennorrhagien hervorrief. — Noch schwieriger als beim acuten, ist die Beurtheilung der Specificität und Contagiosität des chronischen Trippers, bei welchem man in etwa 50 % der untersuchten Fälle nach Neisser und E. Schwarz Gonococcen nicht nachweisen kann, während doch der klinische Befund zu einem ganz abweichenden Ergebnisse in nicht eben seltenen Fällen führt. Aus diesem Grunde misst Verf. dem Gonococcenbefunde beim chronischen Tripper des Mannes keine wesentliche Bedeutung bei und gestattet daher auch in denjenigen Fällen die Ehe, in welchen das Secret auf einen schleimigen Tropfen, den die Patienten sich Morgens entleeren oder auf wenige im Harn erscheinende Urethralfäden beschränkt ist, unter der Voraussetzung, dass die qu. Individuen nicht nach fast jeder Cohabitation an Recrudescenzen dieser Symptome erkranken. Hieraus ergiebt sich auch die Auffassung Verf.'s, derzufolge den Gonococcen gegenwärtig die von fast allen anderen Autoren vindicirte Bedeutung bezügl. der Natur des Secretes, in welchem sie vorkommen, nicht beizulegen sei, sondern dass man viel sicherer geht, wenn man die Diagnose auf Grund der klinischen Symptome und nicht des bacteriologischen Befundes stellt. An dieser seiner Auffassung hält denn auch Verf. gelegentlich der Beurtheilung der chronischen Gonorrhoe des Weibes fest, bei der die klinische Diagnose sich aus folgenden Momenten zusammensetzt: 1. Erkrankung einer bis dahin gesunden Frau kurz nach der Verheirathung oder nach Unterbrechung der ersten Schwangerschaft an einer Geschlechtsaffection mit hysterischen Erscheinungen. 2. Anwesenheit einer Urethritis. 3. Katarrh der Bartholin'schen Drüsen. 4. Spitze Condylome an der Vulva oder in der Umgebung derselben, am Anus etc. 5. Colpitis granularis. 6. Eiterige Absonderung aus der Vulva, Vagina, aus dem Uterus etc. 7. Ovaritis glandularis und Salpingo-Perimetritis. Dagegen lassen isolirte eiterige Erkrankungen der Tuben einen sicherenRückschluss auf die Natur des Leidens, resp. auf seine Entstehungsweise nicht zu.

Auf die neuerdings vielfach erörterte Frage nach der Pathogenese der Complicationen der Urethroblennorrhoe, insbesondere der Cowperitis, Bartholinitis, Epididymitis, die von einigen als einfach fortgeleitete gonorrhoïsche Processe, von anderen aber als Ergebniss einer Mischinfection angesehen werden, ist Verf. nirgends eingegangen.

In sehr ausführlicher Darstellung ist der pathologisch-anatomische Theil bei den verschiedenen Affectionen abgehandelt. Sind doch gerade in den letzten Jahren die anatomischen Veränderungen, die sich im Anschluss an die Urethritis infectiosa in dem Gewebe der Urethra ausbilden, Gegenstand einer nicht geringen Anzahl von zum Theil grundlegender Arbeiten geworden. Leider sind die aus denselben ermittelten Resultate immer noch nicht in ein bestimmtes, sie mehr oder weniger umfassendes System gebracht worden. Fast jeder Forscher hat sich über die Natur und Ursache der einzelnen beobachteten Veränderungen auf der Schleimhaut eine von den übrigen abweichende Anschauung, Nomenclatur etc. gebildet. — So unterscheidet Désormeaux eine einfache und eine blennorrhagische Urethritis. Die erstere theilt er nach den ätiologischen Momenten in eine traumatische, herpetische und katarrhalische Schleimhautentzündung. Die blennorrhagische Urethritis ist stets eine Folge von Tripperinfection. Wird sie chronisch, so beobachtet man im Gewebe der Schleimhaut Granulationen (Urethritis granulosa), aus denen sich durch Schwund die Stricturen bilden. — Der Intensität der acuten Entzündung entsprechend, unterscheidet Grynfeld Urethritis simplex, blennorrhoica und membranacea. — Aus der Fülle der von Tarnowsky gemachten Beobachtungen haben sich bei chronischem Tripper für diesen Forscher 5 Haupttypen ergeben: a) eine in den tiefen Theilen der Schleimhaut localisirte Entzündung; b) mehr oder weniger ausgedehnte Hyperplasien des gesammten submucösen Drüsenapparates, sowie der angrenzenden Bindegewebsschichten und Epithelien; c) Hyperplasie einzelner Theile der Schleimhaut selbst (Vegetationen im Papillarkörper, sowie fungöse Excrescenzen);

Für die Vervollkommnung unserer Kenntniss dieser Veränderungen sind insbesondere die durch den Wiener Mechaniker Leiter in so ingeniöser Weise verbesserten Elektroendoskopischen Apparate bedeutungsvoll geworden. Unentbehrlich für den Specialisten, ist auch in dem vorliegenden Buche die Endoskopie und die ihre grosse Uebung erfordernde Technik ihrer, nicht nur für die

Diagnostik, sondern auch für die Behandlung der Urethralleiden entsprechenden Bedeutung gewürdigt worden. Für die Deutung des Befundes ist vor allem das Verhalten der Trichterfigur, d. h. des in der unteren Oeffnung des Endoskops erscheinenden Theiles der Harnröhre von Wichtigkeit, wobei ihre Tiefe, Farbe, mehr oder weniger gleichmässige Consistenz, die man mit ziemlicher Genauigkeit aus der Form des Trichters bestimmen kann, in Betracht zu ziehen ist. Selbstverständlich ändert sich auch das endoskopische Bild, je nach dem Abschnitte der Urethra, der untersucht wird. Oberhalb der Colliculus seminalis, der als prominirender hellrother Wulst in das Endoskop hineinragt, erscheint die Centralfigur als rundes Grübchen, während die Schleimhaut selbst ein tief dunkelrothes Aussehen annimmt. Weiter pheripherisch erscheint in der Regio prostatica das Bild eines gleichmässigen nach rückwärts strebenden Trichters, während in den noch weiter distal gelegenen Partien der Schleimhaut die Centralfigur in Gestalt eines in der Pars bulbosa horizontal, in der Pars cavernosa vertical gestellten Spaltes erscheint. Die Wand des Trichters selbst erscheint hier in Form zweier Wülste mit stark reflectirender Oberfläche. Am meisten Verbreitung hat wohl die von Grynfeld aufgestellte Eintheilung gefunden. Er theilt die bei chronischem Tripper beobachteten Veränderungen ein: 1. Granulationen mit weniger oder mehr ausgedehnter Flächenbildung; 2. Urethritis mit Geschwürsbildung. Zu ihr gehören: a) chankröse Geschwüre, meist vorn; b) herpetische Ulcerationen gewöhnlich vor der Fossa navicularis; c) Geschwürsbildungen in Folge zu scharfer, ätzender Injectionen; d) Verstopfung der Drüsenausführungsgänge mit consecutiver Cystenbildung; e) granulirende Entzündungen mit Ausgang in Atrophie (Trachom); 3. Epithelauflagerungen mit Narbenbildungen, die entweder in Form von Streifen oder in Form mehr oder weniger circumscripter Plâques sich im endoskopischen Bilde darstellen. Bei Einführung des Endoskops machen sie sich schon dadurch kenntlich, dass das Endoskop besonders schwer über sie hinweggleitet. 4. Katarrhalische Erkrankungen der Ausführungsgänge der in das Lumen der Urethra mündenden Drüsen mit Ausgang in Polypen- und Cystenbildung.

In sehr ausführlicher und der reichen Erfahrung Verf.'s entsprechender Darstellung ist in der Vorlage die Symptomatologie der einzelnen Tripperaffectionen beschrieben. Besonderes Interesse unter ihnen beanspruchen vor allem die Stricturen nach Urethroblennorrhoe, bei deren Darstellung Verf. sich im Wesentlichen der Dittel'schen Eintheilung und Auffassung angeschlossen hat.

Aufs erschöpfendste sind alle jene verhängnissvollen Folgezustände, die sich leider so häufig aus diesen Veränderungen zu entwickeln pflegen, und welche nicht nur die Function des uropoetischen Systems, sondern auch — in Folge Behinderung der Samenentleerung — des Sexualsystems oft in so bedenklicher Weise schädigen können, erörtert. Freilich haben die Stricturen den zahlenmässig geringsten Antheil an der Entwicklung jener Folgezustände, die unter dem Gesammtbegriff der Neurasthenie sexualis zusammengefasst, erst vor relativ kurzer Zeit der vollen ihnen zukommenden Beachtung gewürdigt worden sind. Der Bedeutung, die dieser wahrhaft schreckliche Symptomencomplex nicht allein für den Arzt, sondern auch für den Juristen besitzt, entspricht die ausserordentliche Genauigkeit, mit der diese Zustände vom Verf. erörtert werden. Leider ergiebt sich auch hieraus, dass unsere Kenntnisse bezüglich der Symptomatologie dieser Zustände immer noch weit besser sind, als das Vermögen, sie zu heilen, besonders wenn es sich um mehr functionelle Neurosen, bei denen eine topische Behandlung nicht eingeleitet werden kann, handelt. Alle diese Affectionen finden sich ebensowohl beim Manne, wie bei der Frau, und ätiologisch die wichtigste Affection für ihre Pathogenese ist der chronische Tripper, zumal wenn er in jener muskel-, gefäss- und nervenreichen Partie localisirt ist, an der beim Manne sich Harn- und Sexualapparat kreuzen: Regio prostatica, resp. beim Weibe in den Tuben und nahe den Ovarien. Im Allgemeinen lässt sich das proteushafte Bild der Symptomatologie nach Verf. in 3 grosse Reihen von Affectionen theilen: sensible, motorische und functionelle Neurosen. Zu den ersteren gehören Neuralgien der Harnröhre, des Penis etc., meist verbunden mit einem höchst quälenden Priapismus, die Scrotalneuralgien, ferner die eigentlichen sexuellen Neurosen, die sich aus dem Vorhandensein der vielen sympathischen Nervengeflechte, die mit dem Tastapparate der Haut des männlichen Gliedes (resp. der Vulva und Clitoris) einerseits und dem Gehirn und Rückenmark andererseits in Verbindung stehen, erklären lassen und zum Priapismus (sowohl centralen, wie peripherischen Ursprungs), sowie zur psychischen und paralytischen Impotenz und endlich zur Prospermie führen können. Unter den Motilitätsneurosen sind u. a. die Krampf- und Lähmungszustände der Blase zu nennen. In der

sexuellen Sphäre trifft man Abnormitäten in der Function der Ejaculation und zwar entweder abnorm leichte Ejaculation (mit oder ohne gleichzeitige Erection). Zu den secretorischen Neurosen endlich gehören u. a. Vermehrung der Harnsecretion, sowie die Polyspermie, Azoospermie, Prostatorrhoe, Urethrorrhoea ex libidine etc., in anderen Fällen hat man wiederum Gelegenheit, gerade entgegengesetzte Verhältnisse zu beobachten.

Von klinischem Standpunkte interessant, wenn auch nicht streng genommen zu dem vom Verf. behandelten Thema gehörend, ist das kleine Capitel über die Harnröhrensteine, deren Existenz ja — abgesehen von wenigen Prostataconcrementen, wohl nur relativ selten auf Tripperaffectionen zurückzuführen ist. Meist handelt es sich um steckengebliebene Nierensteine, oder um Trümmer von zersprengten Blasenconcretionen, seltener um Ablagerungen von Harnsalzen auf Gerinnsel, die hinter Stricturen sich absetzen resp. in Fisteln, durch welche langsam der Harn hindurchsickert. Begreiflicherweise verursachen sie meist relativ grosse Beschwerden, die indessen sofort nach ihrer (durch Lithotrysie oder Sectio perinealis vorzunehmenden) Entfernung radical verschwinden.

Bei der Besprechung der Blennorrhoe des Weibes, deren Beobachtung bekanntlich leichter und ausgiebiger den Gynäkologen als den Urologen und Syphilidologen zu Theil wird, beschränkt sich Verf. abgesehen von der bereits oben erwähnten Kritisirung der Aetiologie auf die nothwendigsten Thatsachen.

Mit besonderer Ausführlichkeit ist dagegen die Therapie des Trippers und seiner Complicationen geschildert, deren Schwäche das Heer von Injectionen, die Fülle von Salben, das Arsenal von Instrumenten nur nothdürftig zu verhüllen im Stande ist, und die erst nach Einführung der localen Behandlungsweise unter der Führung der Elektro-Endoskopie ein einfacheres und rationelleres Aussehen anzunehmen beginnt. Injectionen (meist dünne Lösungen aus der alten, bewährten Arzneigruppe der Adstringentien) empfiehlt Verf. erst nach dem Nachlasse der Entzündungs- und Reizerscheinungen, während welcher die essigsauren Salze oder leichte Lösungen von Kaliumpermanganat zur Anwendung kommen. Gleichzeitig wird innerlich in mässiger Dosis Copaivabalsam mit Cubebenpfeffer gegeben. Hat die Entzündung den M. compressor überschritten (bei Urethritis acuta posterior), so werden mittelst geeigneter Spülapparate die hinteren Partien der Urethra mit den qu. Lösungen irrigirt. Handelt es sich um chronischen Tripper, so hat man sich durch Combination der Digital-, Sonden- und Ocularuntersuchung über den Sitz und die Natur des Krankheitsprocesses Aufschluss zu verschaffen. Bei Urethritis chronica anterior muss die medicamentöse Behandlung mit der Sondencur combinirt oder durch diese ersetzt werden, besonders wenn es sich um Verlust der Elasticität der Harnröhre resp. Beengung ihres Lumens in Folge hyperplastischer Vorgänge und narbiger Schrumpfung handelt. Die Medicamente sind in Form löslicher Gelatinebougies auf die afficirten Stellen zu bringen. Circumscripte Affectionen ätzt man unter dem Schutze des Endoskopes mit concentrirten Lösungen von Höllenstein (1—2%) od. Cuprum sulfuricum. Bei Urethritis chronica posterior empfiehlt Verf. Spülungen der tiefen Partien der Harnröhre, sowie gleichfalls Aetzungen und Pinselungen concentrirter Lösungen mittelst der Pinselapparate. Vor allem aber versäume man niemals, bei den mehr chronischen Entzündungen dem Allgemeinbefinden des Patienten von vorneherein die grösste Sorge angedeihen zu lassen.

Die Complicationen sind, soweit es geht, nach chirurgischen Principien zu behandeln. Im Beginn energische Antiphlogose; jeder Abscess ist sofort zu eröffnen, um eventuellen Durchbruch nach innen mit consecutiver Urininfiltration und Fistelbildung zu verhindern. Bei der Behandlung der Orchitis resp. Epididymitis widerräth Verf. die Anwendung der Fricke'schen Einwickelung, wodurch häufig Hodenatrophie entsteht. Statt dessen empfiehlt es sich, die Patienten ein fest anschliessendes Suspensorium tragen zu lassen.

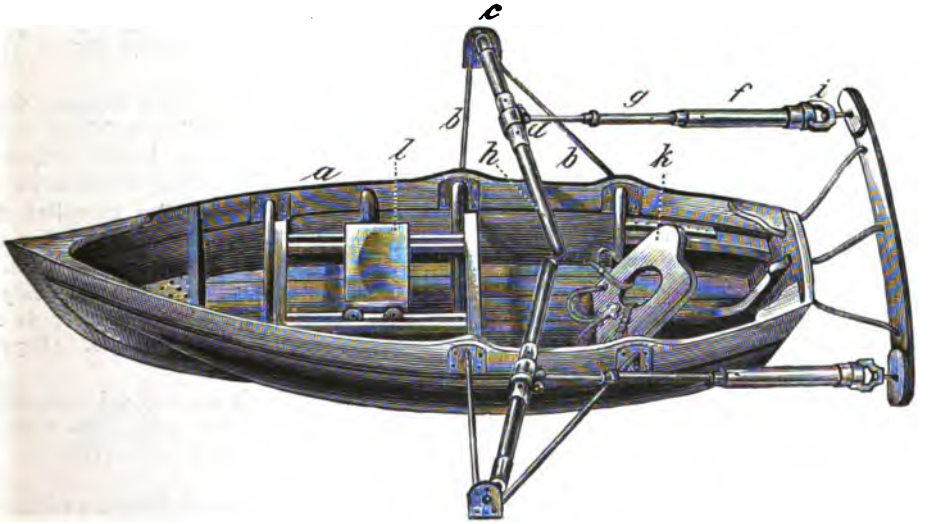
Die prächtige Ausstattung des Buches entspricht seinem meisterhaft geschriebenen Inhalte, in welchem es dem Verf. in überaus glücklicher Weise gelungen ist, die Erfahrung Anderer und eigenes Studium in objectivster Weise harmonisch den Lesern vorzuführen.

H. Lohnstein (Berlin).

Karl Löbker: Chirurgische Operationslehre. Ein Leitfaden für die Operationsübungen an der Leiche, mit Berücksichtigung der chirurgischen Anatomie für Studirende und Aerzte bearbeitet. Zweite verbesserte und theilweise neubearbeitete Auflage. Urban & Schwarzenberg 1889. 8°. 520 S.

Es ist nicht zu verwundern, dass Löbker's Operationslehre, welche dem Studenten ein Vademecum im Operationscursus, dem Arzte ein übersichtlicher Rathgeber sein soll, die zweite Auflage nach so kurzer Zeit erfahren, und in drei Sprachen eine ausgedehnte Verbreitung gefunden hat. Haben Urban & Schwarzenberg in gewohnter Weise

dem Werke einen vorzüglichen Druck, treffliche Ausstattung in Form und besonders in den Zeichnungen gegeben, so hat der Greifswalder Chirurg es wohl verstanden, mit Klarheit der Diction Prägnanz und Kürze des Ausdrucks zu verbinden, den Jünger durch eine leicht verständliche, von zwar einfachen, aber wohlgelungenen Fensterbildern unterstützte Lehrmethode in die chirurgische Anatomie einzuführen, dem Vorgeschritteneren durch einen kurzen Einblick in Wort und Bild seines Werkes Entschwundenes wieder ins Gedächtniss schnell zurückzurufen und neue Methoden vor Augen zu führen. Es ist erfreulich, zu sehen, wie der Verfasser Neuerungen auf allen Gebieten der Chirurgie Rechnung getragen hat. Die neueren Resectionsmethoden fehlen nicht, Mikulicz's Trepanation des Antrum Highmori ist beschrieben; vor Allen ist den Magenoperationen in allen ihren Details Rechnung getragen worden, nicht minder der knöchernen Nasenbildung nach König-Israel. So kann denn dieses schöne Werk als eine Bereicherung der chirurgischen Litteratur aufgefasst, und sein Studium angelegentlichst empfohlen werden. *Holz.*



Practische Notizen

und

empfehlenswerthe Arzneiformeln.

In Bezug auf meine Bemerkung zu den practischen Notizen S. 144, die Behandlung des Decubitus betreffend, von Prof. Rosenbach, „Carbolvaselin verhält sich wie Carbolöl", ist eine interessante und aufklärende Beleuchtung dieser Bemerkung von genanntem Autor mir zugegangen, durch welche der Nachweis erbracht wird, dass der lebende Organismus Carbolsäure aus fettiger Lösung resorbirt und somit die Wirkung der Antiseptica zur Geltung zu bringen vermag. Leider konnte diese Notiz in diesem Hefte nicht mehr aufgenommen werden und wird dieselbe daher in dem nächsten erscheinen. *Liebreich.*

Ein neues Zimmerboot.

Dass das stylgerechte Rudern diejenige Bewegung ist, die fast sämmtliche Muskelgruppen des Körpers beansprucht, wusste man längst und hatte sich auch bemüht, Ruderapparate zu construiren. Allein sie entsprachen den Anforderungen, die man an solche zu stellen berechtigt ist, nicht. Bei dem von Dr. L. Ewer in Berlin construirten „Zimmerboot" scheint es in vollem Maasse gelungen zu sein, den beim wirklichen Rudern gegebenen Verhältnissen möglichst nahe zu kommen.

In der Figur bedeutet *a* ein Boot oder den mittleren Theil eines solchen, in welchem der Sitz *l* in Schienen sich bewegt, *k* ist ein verstellbares Fussbrett. Das Ruder *h* kann durch die drei Kugelgelenke *c*, *d* und *i* nach allen Richtungen hin geführt werden, genügende Festigkeit erhält es durch das Gestell *b*. In dem Messingrohre *f* befindet sich ein Kolben, der durch das Ruder auf- und abgeführt werden kann. Um einen leichten Rückgang des letzteren zu bewirken, dient eine im Rohre *g* sich befindende lange Spiralfeder.

Um den Apparat für Gross und Klein zu benutzen, dient das Fussbrett *k*, das nach der Körpergrösse gestellt wird. Um die Arbeit dem Kräftemaass des Arbeitenden anzupassen, sind folgende Vorrichtungen getroffen: Der Drehpunkt des Ruders kann

verändert werden. Je näher derselbe nach *c* hin rückt, um so leichter lässt sich die Bewegung ausführen. Ausserdem befindet sich in dem Rohre *f* bei *i* ein Schlitz, der durch einen Ring nach Belieben ganz geschlossen bleiben oder mehr oder weniger offen erhalten werden kann. Je grösser die Oeffnung, desto leichter kann die Luft unter den Kolben dringen, und um so leichter ist die Arbeit.

Will man die geleistete Arbeit berechnen, so lässt sich auch das ausführen. Man hat nur nöthig, ein Manometer auf eine in *f* befindliche Oeffnung zu schrauben und den Ausschlag zu notiren; da die Kraft der Spiralfeder bekannt ist, sind alle für die Rechnung erforderlichen Daten vorhanden.

Kältetampons

werden (nach Dtsch. Med. Ztg. 1888 und Pharm. Centralh.) in folgender Weise hergestellt:

„Der Mitteltheil des Tampons wird aus nicht entfetteter Watte, der Rand aus Hochseide gebildet, der Tampon in Methylchlorür getaucht und mittelst einer Hartkautschukpincette gegen die Haut gedrückt. Der Tampon behält 15—45 Minuten lang eine Temperatur von —23 bis —45° C. und braucht 2½ Stunden, bis er sich auf 0° erwärmt. Die weisse Färbung der Haut ist das Zeichen der beginnenden Anästhesie.

Dieses von Bailly eingeführte Verfahren wird Stypage genannt."

Oxyuris vermicularis

wird nach Gubb (The London med. Record u. Allg. med. Centralz. 1889, 16) sicher zerstört durch Rectalinjectionen mit reinem Leberthran oder einer Emulsion desselben mit Eiern. Dieses Mittel ist zuverlässig und reizt nicht.

Bei Behandlung des Oxyuris vermicularis

macht Grimaud darauf aufmerksam, dass Lallemand (Montpellier) mit keinem Mittel so zuverlässige Resultate erzielt habe, als mit den natürlichen Schwefelwässern. G. hat sich gleichfalls davon überzeugen können, dass schwefelhaltiges Wasser Gift für die Spulwürmer sei. Man kann es innerlich oder per Clysma anwenden, die Würmer verschwinden alsbald, ohne wiederzukehren.

Vom Generalsecretair des Organisations-Comités des Congresses für Therapie und Materia medica

geht uns folgender Prospect mit dem Ersuchen um Aufnahme zu:

CONGRÈS INTERNATIONAL
DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE.

Le congrès aura lieu à Paris, du 1er au 5 août 1889, à l'hôtel des Sociétés savantes, 28, rue Serpente. Pourront en faire partie tous les médecins, pharmaciens et vétérinaires qui auront envoyé leur adhésion et payé la cotisation de 10 francs.

Le bureau du Comité d'organisation est ainsi composé: **MM. Moutard-Martin**, président; **Dujardin-Beaumetz**, vice-président; **Constantin Paul**, *secrétaire général*; P.-G. **Bardet**, *secrétaire général adjoint*; **Labbé**, *secrétaire de la section de thérapeutique*, et R. **Blondel**, *secrétaire de la section de matière médicale*.

Le congrès sera divisé en deux sections: l'une de *thérapeutique*, l'autre de *matière médicale*. Chacune des deux sections pourra délibérer à part dans des salles séparées, aux séances de la matinée consacrées aux questions particulières laissées au choix des membres du congrès; les séances du jour seront communes et réservées à la discussion des questions posées par le Comité d'organisation du congrès.

Première question. — **Des antithermiques analgésiques**: Chimie et pharmacologie de ces corps, — action physiologique et usages thérapeutiques, — lois qui peuvent permettre d'établir une relation entre la fonction chimique et la fonction physiologique. (Rapporteur, **M. Dujardin-Beaumetz.**)

Deuxième question. — **Des antiseptiques propres à chaque espèce de microbes pathogènes**: Valeur proportionnelle des antiseptiques, leur action spéciale, — étude de leur mode d'absorption et des meilleurs procédés d'administration. (Rapporteur, **M. Constantin Paul.**)

Troisième question. — **Des toniques du cœur**: Leur nature, — leurs actions spéciales, — valeur relative des plantes et de leurs principes actifs, alcaloïdes et glucosides. (Rapporteur, **M. Bucquoy.**)

Quatrième question. — **Des nouvelles drogues d'origine végétale récemment introduites dans la thérapeutique.** (Rapporteur, **M. Planchon.**)

Cinquième question. — **Unification des poids et mesures employés dans les formules; de l'utilité d'une pharmacopée internationale.** (Rapporteur, **M. Shaer**, de Zurich.)

Les membres du congrès qui comptent faire une communication sont priés d'en annoncer le titre au secrétaire du comité avant le 15 mai prochain.

Les communications et discussion seront réunies dans un volume qui sera imprimé par les soins du comité d'organisation et sera adressé à chaque adhérent.

Une exposition de drogues simples se rapportant aux questions posées par le Comité aura lieu au siège du congrès pendant la durée de la session; elle sera organisée par les soins de **MM. Adrian** et **Blondel**.

On est prié d'adresser toutes les adhésions ou communications au **Dr. Bardet**, secrétaire général adjoint du comité d'organisation, 119*bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. Mai.

Originalabhandlungen.

Der heutige Standpunkt und die nächsten Ziele der Behandlung des Ileus.

(Referat, erstattet auf dem 8. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.[1])

Von

Professor Dr. H. Curschmann,

Director der medicin. Klinik zu Leipzig.

Wenn ich nach dem soeben gehörten, klaren und fesselnden Vortrag meines Herrn Mitreferenten (Leichtenstern) zum zweiten Theil unseres Themas, der Behandlung des Ileus, übergehe, so sehe ich meine Hauptaufgabe darin, in grossen Zügen das allgemeine Bild des heutigen Standpunktes dieser Lehre zu entwerfen, und dasselbe nur nach einzelnen Richtungen hin, welche ihrer practischen und theoretischen Wichtigkeit wegen besondere Beachtung verdienen, weiter auszuarbeiten.

Unseren heutigen klinischen und besonders diagnostischen Kenntnissen entsprechend, über welche ich mich nachher mehrfach werde auszusprechen haben, ist es gewiss richtiger, dass wir bei unseren Erörterungen mehr an das allgemeine Bild des Ileus anknüpfen, als an diejenigen einzelnen Zustände, durch welche derselbe hervorgerufen wird.

Es wird dazu noch die weitere Beschränkung nützlich sein, nur von den Ileusfällen zu reden, welche acut entstandenen Verschliessungen des Darmes oder wenigstens einem acuten Hinzutreten der Ileus erregenden Momente zu chronischer Erkrankung zuzuschreiben sind.

Hierzu würden, nach ihren anatomischen Substraten gesichtet, gehören:

1. Volvulus und Intussusception;
2. innere Einklemmungen des Darmes durch abnorme Bänder und Stränge oder Durchtreten desselben durch abnorme oder physiologisch präformirte Oeffnungen;
3. Verlegungen des Darmes durch Fremdkörper und Tumoren;
4. Compressionen, Verwachsungen und Stricturen mit plötzlich hinzutretenden Knickungen, Verlagerungen oder partiellen Lähmungen des Darmrohrs.

Es wurde schon vorher von mir angedeutet und geht noch mehr aus den Eröterungen meines Herrn Mitreferenten hervor, dass wir häufig nicht im Stande sind, im einzelnen Falle den vorhandenen Ileus auf einen der genannten speciellen Zustände mit Sicherheit zurückzuführen. In der Mehrzahl der Fälle müssen wir uns mit der Erkenntniss begnügen: Es besteht eine Darmverlegung, sie besteht wahrscheinlich im Verlaufe des Dickdarmes oder des Dünndarmes, und wenn es hoch kommt, sie liegt in den oberen, mittleren oder unteren Partien dieses Darmabschnittes. Nur zuweilen lässt sich Specielleres hinzufügen, z. B. die Annahme einer Intussusception, des Sitzes eines Volvulus am S. romanum, die Vermuthung, dass ein grosser Gallenstein sich eingekeilt habe oder nach vorausgegangenen früheren Bauchoperationen, Unterleibstraumen oder anderweitig begründeten peritonitischen Processen, es möge ein Strang, eine Adhärenz oder eine Knickung im Spiele sein.

Sind nun diese leider bisher vorhandenen diagnostischen Schwierigkeiten unserem therapeutischen Handeln wesentlich im Wege? Ohne Zweifel in sehr vielen Beziehungen. Sie bedingen eine Hemmung der chirurgischen wie der internen Behandlung.

Zum Glück stehen uns aber einstweilen andere Wege offen, zu prognostisch und therapeutisch ergiebigen Gesichtspunkten zu gelangen.

Wir studiren zu diesem Zwecke die allgemeinen Veränderungen und Folgen, welche aus einer acuten Darm-

[1]) Das Referat wurde erstattet im Anschluss an dasjenige des Herrn Leichtenstern (Cöln), welcher über den Begriff, das Entstehen und die Diagnose des Ileus sich verbreitet hatte.

Dieses sowie das Curschmann'sche Referat, nebst Discussion und Schlusswort werden ausführlich erscheinen in den Verhandlungen des Congresses. Wiesbaden. J. F. Bergmann.

(Ein Bericht über den Congress wird in dem nächsten Hefte erscheinen. Red.)

verlegung für die einzelnen Theile des Darmrohrs, für die übrigen Unterleibsorgane und für entferntere Theile des Körpers erwachsen.

Solche allgemeine Betrachtungen knüpfen sich an die allgemein bekannten Erscheinungen von Stenose und compensatorischer Muskelaction, wie sie an jedem contractilen schlauchförmigen Organ zu constatiren sind, sowie an die speciellen motorischen Eigenschaften des Darmes, welche durch die Leichtenstern'schen[2]) und die Nothnagel'schen[3]) Arbeiten in jüngster Zeit so wesentlich gefördert wurden.

Bei jedem Ileusfall hat man demnach mit zwei Hauptmomenten zu rechnen:

1. mit der Stärke des Hindernisses für die Fortbewegung des Darminhaltes;
2. mit dem Maasse der Kräfte, welche dem vor dem Hinderniss liegenden Darmabschnitte zur Ueberwindung desselben zur Verfügung stehen.

Die so in Betracht kommenden extremsten Situationen, zwischen denen alle möglichen Combinationen denkbar sind, würden sein:

1. geringfügiges, ja in der Leiche gar nicht mehr nachweisbares Hinderniss bei völligem Fehlen der Durchtreibungskraft;
2. intacter oder selbst beträchtlich erhöhter Modus peristalticus bei unüberwindlich festem Hinderniss;

oder endlich mechanische Verhältnisse, welche bei an sich unschwer zu überwindendem Verschlusse die Darmtriebkraft zwar ungeschwächt, aber in einer denselben direct oder indirect fördernden Richtung wirken lassen. In diese überaus wichtige Categorie gehören die Verlagerungen, Auftreibungen und divertikelartigen Umformungen des Darmes oberhalb eines Hindernisses, mit Entstehung der so viel besprochenen Klappenmechanismen, ferner die Steigerungen beginnender Intussusceptionen, die Vermehrungen der Darmeinschiebungen bei bruchartigen inneren Einklemmungen und auch die Erfahrung, dass Fremdkörper, wenn sie im Anfang noch eine gewisse Durchgängigkeit zuliessen, immer stärker eingekeilt werden können.

Hat nun ein ausgesprochener Darmverschluss sich entwickelt, so kommen in den meisten Fällen, mit Ausnahme der Duodenal- und obersten Dünndarmverschlüsse, sehr bald gewisse allgemeine Verhältnisse zur Ausbildung, welche für die weitere Befestigung und Erhaltung der vorhandenen Hindernisse sorgen. Zunächst eine Stauung des flüssigen und gasförmigen Darminhaltes oberhalb der Occlusionsstelle. Ferner durch die hierdurch bedingte Ausdehnung und Spannung der Darmwand eine heftige Erregung der Peristaltik durch die nun — ein unglückseliges Wechselverhältniss — neue Mengen von Gas und Flüssigkeit bis zur Stelle des Hindernisses hingebracht werden. Damit weitere Auftreibungen und Spannung des Darmes, weitere Steigerung der Peristaltik, bis endlich früher oder später die Darmkräfte und der Darmtonus sich erschöpfen und Parese oder völlige Lähmung eintritt.

In allen solchen Fällen entwickelt sich schliesslich als typisches Verhalten übermässige Auftreibung des Darmes oberhalb des Hindernisses, Collaps und Leere desselben in den jenseitigen Partien.

Besonders klar muss man sich über die nun wieder hieraus resultirenden allgemeinen Verhältnisse der Unterleibshöhle werden.

Durch die enorme Auftreibung der Gedärme und entsprechende reactive Spannung des Zwerchfelles und der Bauchwand wird natürlich der intraabdominelle Druck gewaltig erhöht, die meteoristischen Gedärme gegen die leeren collabirten Partien und namentlich gegen die Stelle des Verschlusses mächtig angedrückt werden, so dass dadurch fast jede Möglichkeit genommen scheint, die incarcerirte Schlinge aus ihrer Lage zu befreien. Es ist der von allen Seiten heftig wirkende elastische Druck, welcher nun die unglückselige Situation erhält und befestigt.

Wenn man zuerst in der eben vorgetragenen Weise sich die Verhältnisse klar legt, so möchte man fast verzweifeln, dass dieselben ohne intensiven mechanischen Eingriff wieder lösbar wären. Es drängt sich immer wieder die Frage auf, wo sitzt das Hinderniss? Muss dasselbe nicht manuell beseitigt werden?

In der That haben auch manche sehr aggressive Aerzte solche Zustände für spontan, resp. durch interne Behandlung unlöslich gehalten und darin den Grund zum frühesten operativen Eingreifen gesucht.

Ist nun beim Ileus unter solchen Verhältnissen in der That die Prognose eine so verzweifelte? Kennt die Natur keine anderen als operative Wege den unheilvollen Knoten zu lösen?

Die Antwort lautet günstiger als man

[2]) Leichtenstern, Ziemssens Handb. d. spec. Pathol. u. Therap.

[3]) Nothnagel, Beitr. zur Pathol. u. Physiol. des Darmes 1884.

von vornherein glauben sollte. Es zeigt sich, dass namentlich in früheren Stadien, aber auch während der ferneren Perioden der Erkrankung, nicht wenige Heilungen vorkommen, dass namentlich auch bei fast keinem zu Grunde liegenden anatomischen Momente, (bei dem Einen natürlich leichter, als bei dem Anderen) ein Erfolg der inneren Behandlung auszuschliessen ist.

Dass es gelingt, Intussusceptionen im Anfang zu sistiren und zu heben, dass Knickungen des Darmrohres zu beseitigen sind, dass Fremdkörper, welche die Durchgängigkeit aufheben, über die Enge weg in weitere Darmparthien fortgeschoben und so auf natürlichem Wege entleert werden können, ist theoretisch zweifellos und durch die Erfahrung vielfach bestätigt.

Aber auch die sicher ungünstigsten Verschlussmechanismen, die bruchartigen inneren Einklemmungen durch Bänder, Ringe und dergleichen sind hiervon trotz gegentheiliger Behauptung (Treves[4]), durchaus nicht auszuschliessen. Abnorme Bände und peritonitische Verklebungen können je nach Alter und histologischer Beschaffenheit unter dem Einflusse der mächtig vermehrten Darmspannung sich dehnen oder lösen, einschnürende Ringe sich erweitern und damit insufficient werden. Auch beim Volvulus ist eine Achsendrehung im lösenden Sinn durchaus möglich, namentlich wenn durch Verminderungen des allgemeinen intraabdominalen Druckes der abgeschnürten Schlinge wieder eine grössere Excursionsfähigkeit verschafft wird[5]). Von den Heilungen, wie sie selbst in spätesten Stadien bei Intussusceptionen und scharfen Einklemmungen durch Gangrän und Abstossung der meistbetheiligten Darmtheile, Verwachsungen und dadurch wieder wegsam werden der Nachbarpartien zu Stande kommen, will ich hier als allbekannt nicht besonders reden. Auch darum nicht, weil man hierauf wohl nur selten seine Rechnung stellen dürfte. Die Einwände verbissener Gegner, geheilte Fälle seien anatomisch uncontrolirbar und meist falsch gedeutet, indem man namentlich Koprostasen und andere ins Gebiet des Ileus paralyticus fallende Zustände damit verwechselt habe, sind nicht stichhaltig. Es sind in der Litteratur nicht wenige gegentheilige Beobachtungen niedergelegt und ich selbst verfüge über eine Anzahl sehr instructiver Fälle.

Zunächst möchte ich einige anführen, welche darum besonders beweisend sind, weil die betreffenden Individuen, nachdem sie einer oder mehrmaligen Attacken des Ileus getrotzt und schliesslich einem den vorausgegangenen völlig gleichen Anfall erlagen, zur anatomischen Untersuchung kamen.

Es gehört hierher ein Fall von wandständiger, durch ein kurzes Band bedingter Anheftung einer Ileumschlinge in der Nähe des rechten inneren Leistenrings, wo nach zweimaligem, offenbar durch Knickung des Darmrohrs zur Ausbildung gekommenem und wieder gelöstem Ileus bei der dritten Attacke[6]) der Tod eintrat.

Ferner ein klinisch unklarer Ileusfall, welcher durch Magenausspülung zur Heilung kam, nach fast 14tägigem völligen Wohlbefinden aber recidivirte und nach dem nun eingetretenen Tod sich zurückführen liess auf eine Verklebung und Knickung der beiden Schenkel einer Jejunum-Schlinge.

Sehr instructiv war endlich ein Fall von Volvulus des S romanum, bei dem zweimal mehrtägiger Ileus bestanden und sich wieder gelöst hatte, und bei dem die bei der dritten Attacke gemachte Operation keine Heilung brachte, vielleicht sogar den tödtlichen Ausgang förderte.

Auch einige klinische Beobachtungen, welche glücklicherweise nicht zur anatomischen Untersuchung kamen, sind für mich absolut beweiskräftig. So der Fall eines Mannes, welcher als Soldat im dänischen Feldzuge einen Bajonetstich in den Unterleib erhalten hatte und den ich dreimal im Verlaufe zweier Jahre an Ileus, stets beginnend mit Schmerz und Druck in der Gegend der früheren Narbe, erkranken und bei passender innerer Behandlung genesen sah.

Ferner die Krankengeschichte einer Dame, welche, nachdem sie 9 Jahre vorher wegen Ovarientumors laparotomirt worden war, zweimal im Verlaufe eines Jahres die Erscheinungen des schwersten Ileus (das eine Mal 4, das andere Mal 6 Tage lang) bot, jedesmal bei entsprechendem Verhalten mit Ausgang in Heilung. Ich glaube beide Fälle zur strang- oder doch bruchartigen inneren Einklemmung rechnen zu dürfen.

Als Beispiel für Heilung eines durch Fremdkörper bedingten Ileus führe ich einen

[4]) Treves, Darmobstruction, deutsch von Pollack. Leipzig 1888.

[5]) Vergl. die späteren Ausführungen über Wirkung der Magenausspülung und der Gaspunction des Darmes.

[6]) Ich hatte hier, da die Lokaldiagnose sicher war, schon beim ersten Anfall (leider vergeblich), zur Operation gerathen.

zunächst diagnostisch ganz dunkeln, überaus schweren Ileusfall bei einer älteren Frau an, der am dritten Tage, unter Entleerung eines fast Hühnerei grossen Gallenstein per vias naturales, sich definitiv löste.

Hartnäckige Zweifler könnten nun diese Fälle als interessante, seltene Vorkommnisse bezeichnen und meine allgemeinen Auseinandersetzungen über die Möglichkeit der Heilung des Ileus als rein theoretische, speculative, am Krankenbett sich selten bewährende herabzusetzen suchen. Ihnen gegenüber ist gewiss eine Anfrage bei der Statistik gerechtfertigt.

Bisher waren die bezüglichen Daten freilich sehr spärliche. Ich glaube sie durch grössere eigene und fremde Zahlen ausfüllen zu können.

68 eigenen Fällen, über welche mir genaue Aufzeichnungen zu Gebot stehen, füge ich 20 ohne Operation behandelte aus der Leipziger Klinik (Jahr 1858—89) zu. Sodann 50 Fälle von Goltdammer[7]) und 17 von Bülau[8]) beobachtete, also im Ganzen die stattliche und für die Beantwortung einer grob-statistischen Frage genügende Zahl von 105. Von diesen Fällen gelangten 37, also 35¼ % zur Heilung[9]).

Ziehen wir aus dem oben erörterten das Facit, so folgt der Satz:

Es ist eine schwere Uebertreibung zu behaupten, der Ileus könne bei innerer Behandlung nicht heilen. Man kann im Gegentheil sagen:

Theoretisch ist bei kaum einer Form von innerer Einklemmung spontane oder durch innere Medication geförderte Heilung unmöglich. Die practischen Resultate zeigen sich sogar in einer recht ansehnlichen Procentzahl.

Haben wir aber, das ist nun die weitere Frage, Grund mit dem bis hierher entwickelten Stand der Angelegenheit zufrieden zu sein?

Ganz gewiss nicht. Darin werden alle Aerzte mit wenigen Ausnahmen, chirurgische wie innere, vollkommen übereinstimmen.

Die angeführten Heilungsprocente sind entschieden zu niedrige, sie dürfen uns in keiner Weise genügen.

Man wird dazu gedrängt, nach weiteren, aggressiveren Methoden umzuschauen und man kann es jüngeren, besonders feurigeren Chirurgen nachfühlen, wenn sie rathen:

> Lieber auf die mässige Chance der inneren Behandlung verzichten und sofort, wenn die Erscheinungen des Ileus sicher stehen, durch Laparotomie der Grundursache im wahren Sinne zu Leibe zu gehen.

Gewiss wäre dies das rationellste und eines jeden Arztes, ideales Ziel. Ob es aber gelingen wird, mit der Zeit in jedem Falle von Ileus die Operation so gefahrlos zu gestalten, wie bei der Oviartomie oder beim Bruchschnitte, das muss die Zukunft lehren.

Bei dem heutigen Stand der Kenntnisse und Fertigkeiten ist für viele Fälle nicht einmal bewiesen, dass die Laparotomie gefahrloser sei als das Uebel. Fast alle inneren Aerzte sind, soweit ich die Sache übersehe, dieser Meinung und auch unter den Chirurgen scheinen die Stimmen sehr getheilt, mit Neigung der grösseren Zahl zu der gleichen Ansicht. Nur wenige (Bardeleben, Kümmell u. A.) stehen schon heute auf dem extremen Standpunkt der Frühlaparotomie in allen Fällen von constatirtem Ileus. Die Mehrzahl spricht sich präcis dahin aus[10]), dass heute noch grosse, für die nächste Zeit wohl schwer überwindliche Einschränkungen beständen.

Worin bestehen diese Einschränkungen nun?

Welche sind die heutigen Grenzen der inneren und der chirurgischen Behandlung?

Vor allem wird man sich sagen müssen, dass die vorhandenen Schwierigkeiten noch auf beiden Seiten, auf dem inneren, wie dem speciell chirurgischen Gebiete liegen.

Die interne Medicin ist der Ausbildung der Diagnose leider noch das Meiste schuldig. Wir müssen uns darüber klar sein, dass wir nur in der Minderzahl der Fälle im Stande sind, mit wünschenswerther Genauigkeit den Sitz und die anatomische Beschaf-

---

[7]) Berl. Klin. Wochenschr. 1889.

[8]) Discuss. über den Vortrag von Kümmell im Hamb. ärztl. Verein. 1. Dec. 85. Abgedr. Deutsch. med. Wochenschr. 1886.

[9]) Im Einzelnen stellen sich diese Zahlen folgendermassen:

Leipziger Klinik:	20 Fälle,	geh.	9 = 45%,
Goltammer: . .	50 -	-	15 = 30%,
Bülau:	17 -	-	6 = 35⅓%,
Curschmann: . .	68 -	-	22 = 32⅓%.

In Bezug auf meine Fälle darf ich anführen, dass ich bei nur 35 früher zusammengestellten Fällen (vergl. Verhdl. d. Hamb. ärztl. Vereins l. c.) weit schlechtere Resultate hatte, d. h. nur 14⅓% Heilungen.

Als sehr interessant darf ich eine Mittheilung von Mikulicz (Deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie 1887) anführen, nach welcher 3 ihm eigentlich zur Operation überwiesene Ileusfälle ohne diese bei einer durch Mikulicz eingeleiteten internen Behandlung heilten.

[10]) Debatte über den Vortrag des Herrn Bardeleben: Ueber Ileus. Berl. med. Gesellsch. 1885 No. 27.

Discussion in Anschluss an das schöne Referat des Herrn Madelung, Deutsche Gesellsch. f. Chir. 1887.

fenheit der den Darmverschluss herbeiführen-Affectionen zu bestimmen.

Vielleicht ist dies schon heute für die Nichtkrankenhausärzte, welche ihre Patienten in früheren Stadien zur Beobachtung bekommen, häufiger möglich, als für die an Hospitälern wirkenden.

Hier kommen uns die Patienten meist in einem Zustande zur Beobachtung, in welchem die objective Untersuchung nur wenig specielle Resultate haben kann.

Es besteht neben den ausgebildeten Erscheinungen des Ileus meist schon mehr oder minder starker, gleichmässiger Meteorismus, der Puls beginnt schon klein und weich, hier und da inaequal oder irregulär zu werden, die Extremitäten sind kühl, das Gesicht verfallen.

Man kommt, wenn nicht die Anamnese oder ganz specielle Zustände einen Fingerzeig geben, meist über die allgemeine Diagnose nicht hinaus. Man ist zufrieden, wenn man sagen kann: Es ist eine scharfe oder minder scharfe Einklemmung vorhanden, es besteht ein mehr oder minderer Grad von Darmlähmung, im Dünn- oder Dickdarm ist der Sitz des Uebels.

Geht der Chirurg an solche diagnostisch dunkle Fälle heran, so sind die Aussichten meist schlechte, vielleicht noch geringere als bei innerer Behandlung. Eine grosse Zahl unserer berühmtesten Operateure, ich brauche nur v. Bergmann,[11]) Schede, Czerny,[12]) Schönborn, Mikulicz, v. Wahl[13]) und Madelung[14]) zu nennen, halten sich darum auch entsprechend reservirt, und rathen vielfach geradezu von der Laparotomie ab. Es sind noch mehr als theoretische Bedenken die practischen übeln Erfahrungen, welche sie gemacht haben.

Forscht man der Ursache dieser schlechten Chancen nach, so spielt unter diesen nicht, wie man glauben möchte, die Gefahr der septischen Infection eine Rolle; unsere guten Chirurgen haben diese auch für die Bauchoperation mit fast unfehlbarer Sicherheit überwunden.

Die Hauptgefahr bei den fraglichen Fällen liegt in der Rückwirkung der Operation auf das Nervensystem, namentlich auf die Inervation des Herzens.

Solche Patienten halten nichts aus; sie collabiren alsbald und man ist vielfach froh, sie nur lebend vom Operationsbett bringen zu sehen. Die weite Eröffnung der Bauchhöhle, die Dauer der Operation, das längere Manipuliren an den oft auszupackenden Gedärmen steigert rapid den schon vorhandenen Chok.

Hierin liegt es auch, dass sogar nicht selten, nachdem der Operateur mühsam das Hinderniss erreicht und beseitigt hat, bei wieder durchgängigem Darm und ohne an der Leiche nachweisbare schwerere Veränderungen desselben, ohne Peritonitis oder dergl. der tödtliche Ausgang eintritt. Fälle, die übrigens denen an die Seite zu stellen sind, auf die meines Wissens zuerst Frerichs hingewiesen und die wir Alle beobachtet haben, wo trotz selbst auf internem Wege erzielter Wiederdurchgängigkeit des Darmes, die Kranken im Collaps ohne nachweisbare anatomische Ursache zu Grunde gehen.

Wenn einzelne Aerzte solchen Fällen gegenüber uns sagen, es müsse hier weit früher operirt werden, so mag dies theoretisch nicht ohne Begründung sein, practisch durchführbar sind heute diese Vorschläge nicht. Bei der Aufnahme in die Hospitäler sind die Kranken meist schon in dem geschilderten labilen Zustande und hier sowohl, wie in der Privatpraxis wird, wie die Sachen heute liegen, bei erst kurz bestehendem Ileus nicht leicht ein Arzt,[15]) noch viel weniger der Kranke oder seine Angehörigen sich zu einer so grossen, gefahrvollen Operation bei einem Uebel entschliessen, dessen Prognose im Allgemeinen absolut keine letale ist.

Die Schwierigkeiten, welche wir dem Chirurgen durch unsere so vielfach mangelhafte Diagnose machen, verdoppeln sich für diesen dadurch, dass er technisch solche dunkle Fälle heute noch nicht genügend zu bewältigen im Stande ist.

Es kommt hier, wie wir sahen, vielleicht das meiste auf möglichste Schnelligkeit der Ausführung, auf grösste Schonung des Darmrohres bei der Operation an. Dem ist aber für die fraglichen Fälle heute im Voraus berechenbar keineswegs, höchstens zufällig in Einzelfällen zu entsprechen.

---

[11]) Discussion. Berl. med. Ges. l. c.

[12]) Virch. Archiv, Bd. 101, S. 425.

[13]) Dissert. v. Oettingen, Dorpat 1889. Centralblatt für Chirurg. 1889.

[14]) Discussion. Chir. Congr. 1887. l. c. Die hierbei gemachten Mittheilungen Schedes sind besonders abgedruckt. Langenb. Archiv, Bd. 36. Ebendas. Rydigier's Vortrag.

[15]) Ich darf hierbei auf den Ausspruch Schönborns (l. c.), verweisen: — — —; „so lange die Sache so liegt, glaube ich, dass selbst diejenigen von uns, die am meisten für operative Eingriffe plaidiren möchten, doch Anstand nehmen würden, bei ihrem eigenen Kinde oder sonst einem ihnen sehr nahe stehenden Menschen innerhalb der ersten 24 Stunden, in der Zeit, in welcher die Operation gewiss am gefahrlosesten ist, zur Laparotomie zu schreiten."

Man muss einer grösseren Zahl solcher Laparotomien beigewohnt haben, um sich der Schwierigkeit zu erinnern, durch eine kleinere Incission in die extrem gespannten Bauchdecken hindurch, zwischen den strotzend ausgedehnten Därmen sich zu orientiren. Und befolgt man auch den Vorschlag Kümmell's, die Bauchhöhle durch einen vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse reichenden Schnitte zu eröffnen und die Därme weit auszupacken, so werden selbst Operateure von gleich hervorragender Gewandtheit und Sicherheit vielfach die Erfahrung machen, dass auch so die beabsichtigte Erleichterung der Orientirung sich nicht entsprechend realisirt.

Ganz abgesehen davon, dass ich der festen Ueberzeugung bin, dass so ausgedehnte Eventrationen bei Ileuskranken an sich die Gefahr einer acuten Steigerung des Chok bedingen, bestätigen die Erfahrungen, die man am Leichentisch macht, wie schwierig und zeitraubend unter denkbar bequemsten Verhältnissen, wie sie am Lebenden nicht annähernd zu erreichen sind, die Auffindung der Stelle des Hindernisses und die Entwirrung des vorhandenen Knotens ist. Haben wir doch Alle Fälle gesehen, wo die geübtesten pathologischen Anatomen Stunden brauchten bis zu erzielter Klarheit.

Aber selbst da, wo die Einklemmungsstelle relativ rasch gefunden und entsprechend behandelt ist, sind meist die Schwierigkeiten noch lange nicht überwunden.

Oft macht dann die gewaltige Ausdehnung und Ueberfüllung der extrem gespannten Därme noch mehr zu schaffen, als das Aufsuchen der Einklemmungsstelle. „Die ich rief, die Geister werd' ich nicht mehr los", der Darm ist bei weitem nicht mehr in den engen Raum der Bauchhöhle zurückzubringen. Nun beginnen die Manipulationen, den Darminhalt von den überausgedehnten Abschnitten über die frühere Einklemmungsstelle hinweg in die collabirten Theile zu bringen, Verminderung und grössere Gleichmässigkeit des Volums zu erzielen.

Meist gelingt dies nicht und der Operateur muss nun seine Zuflucht zur Darmpunction nehmen oder, was neuerdings häufiger geschah, zu ausgedehnter Incision und dem Versuch durch die grössere Wunde den Darminhalt zu entleeren.

Die Chirurgen (Madelung) selbst erkennen, dass hier wiederum eine grosse Schwierigkeit, eine höchst schädigende Verzögerung der Operation liegt, und der innere Mediciner, der derartigen Eingriffen beiwohnte, wird aufathmend dem voll zustimmen.

Mikulicz hat daher vollkommen Recht, wenn er sagt, dass die Laparotomie unter den angeführten Umständen die Operation in den Augen der Aerzte nur zu discreditiren im Stande ist.

Hoffen wir, dass die angeführten Schwierigkeiten zu überwinden sind und dass, selbst bevor wir zu einer in allen Fällen sicheren Localdiagnose kommen werden, die Chirurgie Mittel und Wege finden wird, auch ohne dies, sicherer, rascher und weniger eingreifend an das Hinderniss heranzukommen.

Ich werde der erste sein, der dann auch solche Kranke frühzeitig dem Chirurgen übergiebt.

Bis dahin wird man, wenn bei Kleinerwerden des Pulses, Verfall der Züge und wachsendem Meteorismus Grund besteht, von einer Fortsetzung interner Medication abzusehen (einige hyperacute Fälle ausgenommen), meines Erachtens am besten thun, dem Programm zu entsprechen, welches mein Freund Schede und ich für solche Fälle entworfen hatten, die uns während unseres gemeinsamen Wirkens in Hamburg so oft zusammenführten:

„Kleinere oder mittelgrosse Incision der Bauchdecken in der Linea alba oder einer dem vermutheten Sitz des Hindernisses möglichst nahen Stelle, kurzes, schonendes Suchen ohne Darmauspacken nach der afficirten Stelle und, wenn dies keinen Erfolg hat, sofortiges Anlegen eines künstlichen Afters durch Annähung der zunächst erreichbaren Schlinge in die Bauchwand."

Die Erfahrung sehr vieler Aerzte hat gelehrt, dass nach dieser relativ ungefährlichen (durch den verdienstvollen Thüngel mit besonderem Nachdruck empfohlenen) Operation nicht selten schon wenige Tage später sich die natürliche Wegsamkeit des Darmes von selbst wiederherstellt. Aber auch wo dies nicht erzielt wird, ist wenigstens die Katastrophe aufgeschoben und der Chirurg kann nun, frei von der dringenden Gefahr des Augenblicks, die laparotomistische Aufsuchung des Hindernisses bis zu einer Zeit verschieben, wo der Kranke sich soweit erholt und gekräftigt hat, dass die Verhältnisse denjenigen bei gleich grossen anderen Unterleibsoperationen ähnlich sind.

Ganz anders liegen die Verhältnisse da, wo wir das Glück haben, von vorneherein oder noch relativ früh eine klare Diagnose stellen zu können, wo der Darm noch nicht allzu stark oder noch so ungleichmässig (v. Wahl) aufgetrieben ist, so dass wir den, dem Hinderniss zunächst gelegenen Darmabschnitt, den zuführenden Schenkel der Schlinge zu erkennen vermögen,

oder wo wir einen Tumor oder wenigstens eine characteristische Resistenz zu finden in der Lage sind.

Da bin auch ich unbedingt für möglichst frühzeitige Operation. Hier sind die Aussichten des Chirurgen unvergleichlich günstiger, wie die des inneren Arztes, hier wäre es sündhaft, Zeit zu versäumen.

Leider ist die Zahl solcher Fälle bisher noch eine geringe. Hoffen wir auf baldige, rasch zunehmende Vergrösserung derselben!

Am häufigsten wird man unter heutigen Verhältnissen noch zur Frühoperation gelangen, bei Intussusception, deren Diagnose nicht allein in Anbetracht des Status präsens, sondern auch der vielfach sehr characteristischen Anamnese wegen häufig früh gesichert ist, bei Strangincarcerationen oder Verwachsungsknickungen, wo man durch früher überstandene Traumen- oder Bauchoperationen, oder complicirte äussere Hernien einen Fingerzeig auf ihre Stelle und Anordnung hat. Endlich bei gewissen Formen des Volvulus, namentlich denjenigen am S romanum[16]), welch' letztere unter Zuhülfenahme der Stäbchenperçussion eine ziemlich sichere Frühdiagnose gestatten.

Von Goltdammer ist eine Indication zur Laparotomie besonders noch da erkannt worden, „wo bei sehr acutem Beginn unter energischer Opiumdarreichung die schweren Verschluss- und namentlich die Collapserscheinungen unvermindert fortdauern und in denen demnach eine acute innere Incarceration durch Bänder oder Oeffnung mit schwerer Darmquetschung vermuthet werden muss."

Ich möchte hier gerade des Collapses wegen die Laparotomie widerrathen und die Anlegung des künstlichen Afters empfehlen, der, wie die Verhältnisse heute liegen, vorläufig noch eine grössere Rolle spielen wird.

Dieselbe Operation würde wohl auch in den Fällen der Laparotomie vorzuziehen sein, wo nach anfänglicher Besserung der Erscheinungen durch interne Behandlung plötzlich bedrohliche Verschlimmerungen mit Collaps eintreten.

M. H.! Wenn ich Ihre ersten Schritte bei Betrachtung der Therapie des Ileus in den Operationssaal lenkte, so haben wir dies, ausdrücklich bemerkt, mit voller Legitimation gethan.

In der Operation wird, davon sind auch wir fest überzeugt, in Zukunft steigend der Schwerpunkt der Behandlung liegen, und, wenn wir innere Aerzte auch bis jetzt keinen Grund haben, dem Vorschlage Madelung's entsprechend, unsere Ileuskranken von vornherein den chirurgischen Abtheilungen zu übergeben, so haben wir um so mehr die Pflicht, uns präcise Anschauungen zu bilden über diejenigen allgemeinen und speciellen Verhältnisse, welche für Indication, Art und Chance der verschiedenen Operationsweisen in Betracht kommen.

In das speciell Technische werden wir zunächst dem Chirurgen so wenig hineinreden, wie dieser in die weitere Ausbildung der feineren physikalischen und chemischen Methoden zur Sicherung der Diagnose.

Wir sehen also, m. H., dass bei vollster Anerkennung der chirurgischen Thätigkeit beim Ileus für die grosse Mehrzahl der Fälle der inneren Behandlung eine wichtige Thätigkeit vorbehalten ist.

Nichts ist unrichtiger, als die wohl hier und da gemachte Behauptung, wir wirkten beim Ileus nur palliativ. Es ist ja sehr erfreulich, dass wir solchen Kranken bis zu einem gewissen Grade in ihrem fürchterlichen Zustande Erleichterung bringen können. Aber wir sind auch bei fast allen Formen direct im Stande, durch planmässiges Vorgehen curativ zu wirken.

Wir können bei nicht operirbaren Fällen noch die Heilung fördern und bei solchen, welche zum operativen Eingreifen Anlass geben, vorher allgemein und local den Pa-

[16]) Hier möchte ich den Chirurgen einen Vorschlag unterbreiten, welcher auf den ersten Blick, besonders radical, aber durch die sehr eigenthümlichen bei dieser Affection bestehenden Verhältnisse geradezu geboten scheint. Ausgedehnte Beobachtungen am Lebenden und an der Leiche haben mir nämlich gezeigt, dass der Volvulus des S. romanum, welcher stets geknüpft ist an die Vergrösserung der fraglichen Schlinge, entsprechende Verlängerungen des zugehörigen Mesocolonabschnittes und starke Annäherung der beiden Schenkel der Schlinge an deren Basis, ausschliesslich sich findet bei ungewöhnlicher Gesammtlänge des Dickdarms. Die Träger solcher Schlingen sind damit also von Geburt her zum Volvulus veranlagt und, wenn ein solcher einmal operativ gelöst wurde, so ist dem Arzt alle Freude für die Zukunft dadurch verdorben, dass er weiss, dass die nun in die Bauchhöhle wieder versenkte, entwirrte Schlinge für den Träger jeden Augenblick die Gefahr der Wiederholung des schlimmen Zustandes involvirt. Sollte hier der Vorschlag nicht rationell sein, die betreffende Schlinge, was ja bei der Frühoperation nicht allzu gefährlich wäre, geradezu zu reseciren, und so zugleich die momentane Gefahr und diejenige für die Zukunft zu beseitigen? Die anatomische Untersuchung zeigt sofort, dass eine solche Schlinge purch einen mehrere Finger breiten über und parallel dem Pourpartschen Bande gerichteten Schnitt sich leicht aus der Unterleibshöhle heraus heben lässt, so dass Resection und Vernähung bei geschlossen gehaltener Bauchhöhle und ohne Berührung anderer Darmtheile geschehen könnten.

tienten so günstig beeinflussen, dass die Aufgabe des Chirurgen dadurch wesentlich erleichtert wird.

Eine besonders wichtige Aufgabe, welche der Natur der Verhältnisse nach häufiger noch dem practischen Arzte als dem Hospitalarzte zufällt, ist die sorgfältigste Beobachtung und Behandlung der Patienten während der Anfangsstadien des Leidens.

Eine möglichst frühzeitige Diagnose auf bestehenden Verschluss,[17]) ein entsprechend frühzeitiges Eingreifen kann vielfach lebensrettend wirken.

Daher kommt es wiederum, dass sorgfältige Aerzte in der Privatpraxis bessere Erfolge haben, als die Hosspitalärzte, und umgekehrt, dass durch schlechte Beobachtungen, falsche Auffassungen der initialen Zustände und dadurch bedingte forcirte unrichtige Therapie selbst gutartigere Fälle dauernd verpfuscht werden.

Sind die Zeichen des Ileus festgestellt, so sind die Kranken vom ersten Augenblicke an auf absolute Diät zu setzen, in Einzelfällen kann, während der ersten Tage höchstens etwas geeiste Milch esslöfelweise, bei einzelnen Patienten etwas Champagner gereicht werden. Es folgt eben aus der Betrachtung der durch die Occlusion bedingten mechanischen Verhältnisse, dass den oberhalb des Hindernisses gelegenen Theilen des Darmtractus, welche ihren Inhalt ohnedies nicht fortzuschaffen vermögen, durch Nahrungszufuhr nicht neue Belastung zu Theil werden darf. Eine reine Belastung, denn wir wissen, dass die Verdauungs- und Resorptionsvorgänge im fraglichen Darmtheil von Anfang beschränkt und bald fast gänzlich aufgehoben werden.

Gegen den Durst, an welchem die Patienten leiden, kann man kleine Eisstückchen (mit Cognac befeuchtet) nehmen lassen. Manche fühlen sich durch Zufuhr kleiner Wassermengen erleichtert; in einzelnen Fällen, namentlich denjenigen, wo Herzschwäche und enormer Wasserverlust der Gewebe zu einem choleraähnlichen Allgemeinzustande geführt hatten, habe ich von subcutanen Kochsalzinfusionen Erfolge gesehen, nicht allein in Bezug auf die subjectiven Erscheinungen, sondern auch in einer Vermehrung der Pulsspannung und des allgemeinen Turgors. Ich möchte die Methode für geeignete Fälle einer weiteren Erprobung werth halten.

Nächst den Maassnahmen, welche eine weitere Füllung des Darmes verhüten sollen, sind besonders wichtig:

1. Therapeutische Bestrebungen zur Verminderung der, wenigstens in den ersten Stadien, oberhalb des Hindernisses mächtig gesteigerten, zuweilen krampfhaft ungeordneten Peristaltik.
2. Maassregeln zur Minderung der Ueberfüllung und Spannung des Darmrohrs.
3. Für bestimmte Fälle gewisse mechanische Maassregeln, welche eine directe Hebung des Verschlusses oder doch eine Besserung der bereits näher dargelegten Missverhältnisse bezwecken.

Endlich können wir vorsichtige Versuche machen, auf die unterhalb des Hindernisses gelegenen Darmabschnitte Peristaltik erregend zu wirken, um so vielleicht von hier aus eine Lösung des Verschlusses zu bewirken.

Wenn wir nun dazu übergehen, diesen internen Indicationen im Einzelnen zu entsprechen, so erledigen wir am besten zuerst die Frage nach der Behandlung mit Abführmitteln.

Die Frage scheint mir heute fast völlig geklärt. Historisch kann man sagen, dass das abführende Verfahren um so ausgedehnter und energischer Anwendung fand, je weniger die Natur und Entstehungsverhältnisse des Ileus durchdacht waren.

Ich glaube, die heutigen Aerzte werden mit wenigen Ausnahmen den Satz unterschreiben:

Sobald nur bedründeter Verdacht der Darmincarceration besteht oder gar die Diagnose derselben gemacht ist, absolut weg mit allen Abführmitteln!

Wir können mit denselben niemals nützen, nur schaden!

Wir wissen, und Nothnagel[18]) hat dies kürzlich noch überzeugend dargethan, dass in den ersten Stadien der Darmocclusionen eher verstärkter, ja krampfhafter Modus peristalticus besteht. Ihn durch Abführmittel zu steigern, liegt gewiss kein Grund vor. Wir würden sogar den Eintritt der Darmlähmung nur beschleunigen und ferner fast ausnahmslos noch dem den Darm abschliessenden Mechanismen zu Gunsten arbeiten.

So ist es ohne Weiteres klar, dass eine Intussusception bei Verstärkung der Peristaltik sich vergrössern muss. Nicht weniger

[17]) Vergleiche in dieser Beziehung die interessanten Ausführungen von O. Rosenbach, Zur Symptomatologie und Therapie der Darminsufficienz. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 13 und 14.

[18]) Vortrag in der Wiener Med. Gesellschaft. Intern. Klin. Rundschau, 1889, No. 11. Discussion ebenda No. 12.

einleuchtend, dass durch sie bei bestehenden Ring- oder Bandincarcerationen nur neue Darmeinschnitte in den einklemmenden Ring hineingeschoben werden.

Auch bei vorhandener Darmknickung muss die stärker erregte Peristaltik immer mehr flüssigen Darminhalt und Gase in den zuführenden Schenkel bringen. Die nothwendige Folge ist stärkere Fixirung des durch die Füllungsdifferenz beider Schlingen bedingten Klappenmechanismus.

Selbst bei bestehendem Volvulus ist es viel wahrscheinlicher, dass der durch Laxantia verstärkte Motus peristalticus im Sinne der verhängnissvollen Drehung, als in der entgegengesetzten Richtung wirken wird.

Gerade das Gegentheil, eine fast ausnahmslos günstige Wirkung lässt sich vom Opium und seinen Präparaten constatiren.

Ich wüsste keinen Ileusfall, wo ich es wagen möchte, die Behandlung nicht mit der Darreichung dieses Mittels zu beginnen.

Dies ist wohl auch der unter den deutschen Aerzten allgemein geltende Grundsatz[19]). Sie wissen, die für uns in Betracht kommende Wirkung des Opiums beruht darin, dass es wahrscheinlich durch Erregung des Hemmungsnervens des Darms (Nothnagel) die Peristaltik desselben beruhigt, hiermit die Vertheilung des Darminhaltes in den oberhalb gelegenen Abschnitten ausgleicht, so die ungleich- und übermässige Spannung vermindert, und hiermit örtlich die den Verschluss begünstigenden und befestigenden mechanischen Verhältnisse herabsetzt. Endlich wird der Eintritt der hauptsächlich aus übermässiger Peristaltik und Darmwandspannung resultirenden Darmlähmung, sowie die reflectorisch daraus resultirenden Herzschwäche verhütet oder doch hinausgeschoben. Vielleicht sind die durch das Opium ruhig und gleichmässig gewordenen Darmbewegungen auch noch geeigneter, den Darm aus seiner Einklemmung zu befreien, als die stürmischen ungeordneten.

Sie sehen also gerade die den Abführmitteln entgegengesetzte Wirkung. In derselben Richtung wie diese deletär, wirkt das Opium günstig.

Die Wirkung ist oft eine fast zauberhafte: der vordem schmerzgepeinigte collabirte Kranke sieht wohler aus, der Puls hebt sich, Erbrechen und Uebelkeit, Koliken lassen nach, es folgt erquickender Schlaf.

Was die Darreichung anlangt, so empfehle ich mit den meisten Autoren im Anfang (Stadium der erregten Peristaltik) das Mittel in dreisteren Dosen, 1- bis 2stündlich im Ganzen 0,5 bis 1,0 Opium purum in 24 Stunden. Abwechselnd damit oder nebenher kann Morphium angewandt werden, am besten subcutan. Wo das Opium per os nicht vertragen wird, in Form von entsprechend starken Suppositorien.

In späteren Stadien, bei drohender oder beginnender Darmlähmung empfehle ich vorsichtigere Darreichung oder selbst Unterbrechung der Opium-Medication. Hier ist jeder Fall verschieden und dem individuellen Ermessen des Arztes die oft recht schwierige Beurtheilung überlassen.

Dem Opium zunächst in curativer wie palliativer Beziehung steht die von Kussmaul[20]) in die Therapie eingeführte Sondenentleerung und Spülung des Magens. Sie ist ungetheiltem Urtheil selbst aller chirurgischen Beobachter nach ein mächtig beruhigendes, erleichterndes Mittel. Sie ist aber weit mehr als dies, das muss den Zweiflern an der Wirkung interner Medication gegenüber aufs schärfste betont werden: eine die Heilung fördernde, die übrige Behandlung stark begünstigende Methode.

Die palliative und die curative Wirkung der Methode liegen in einer Richtung.

Sie werden, m. H., in Erinnerung an die Ihnen unterbreiteten Mittheilungen über die gewaltigen Druckdifferenzen in dem oberhalb und dem unterhalb des Hindernisses gelegenen Darmabschnitt, in weiterer Erinnerung daran, dass zum Zustandekommen des Kothbrechens offenbar eine Insufficienz des Pylorus gehört, die Wirkung der Ausheberung des Magens nicht allein in einer Entleerung dieses Organs, sondern auch in einer Entleerung und Entlastung der sich anschliessenden Darmtheile suchen.

Man pumpt den Magen aus und in dem Maasse, wie man diesen entleert, strömen wahrscheinlich durch den geöffneten Pylorus neue Massen zu, die nun gleichfalls abgeführt werden.

Meines Erachtens hat Oser[21]) sehr Recht, wenn er ein mechanisch sehr günstiges Moment darin sucht, dass beim Auspumpen

[19]) Besonders interessant, aber hier zu weit führend, ist die Betrachtung der Geschichte der Opium-Behandlung des Ileus, die, wie es scheint, von England zu uns herübergekommen, noch bis in die neuere Zeit heftige Gegner fand, keinen geringeren z. B. als Bamberger.

Besondere Verdienste um die Einführung erwarben sich Pfeuffer, und nach ihm Wachsmuth (Virch. Arch., Bd. XXIII, S. 118), dessen Arbeit zum Theil gegen Bamberger gerichtet ist.

[20]) Kussmaul-Cahn. Berl. klin. Wochenschr. 1884. No. 42 und 43.

[21]) Wiener med. Blätter. 1884. No. 48.

eine Spannungsverminderung im Magen und dadurch eine Begünstigung des Zuströmens des unter höherem Druck stehenden Darminhalts bedingt wird.

Dass unter solchen Verhältnissen die Uebelkeit, das Würgen und das Kothbrechen bei dem Patienten sistiren, stets also ein vorzüglicher palliativer Erfolg erzielt werden muss, liegt auf der Hand. Die die Lösung des Hindernisses begünstigende Wirkung liegt darin, dass Spannung und Ueberausdehnung des Darms, sowie der reactive Druck des Zwerchfells und der Bauchwand durch die Entleerung herabgesetzt und so dem incarcerirten Darmtheil Gelegenheit geboten wird, sich aus einer Fixirung zu befreien, die vorher kein Ausweichen und keine Bewegung gestattete.

Dass diese Wirkung sich, wenn vielleicht auch ungleich, auf den ganzen oberhalb des Hindernisses gelegenen Darmabschnitt erstreckt, ist klar. Wir weisen von diesem Standpunkte die Anschauung von Hahn und Sonnenburg,[22]) die Magenspülung sei hauptsächlich bei Verschlüssen im Colon, mit Kothaufhäufung daselbst anwendbar, zurück.

Ich möchte im Gegentheil sagen, und dies stimmt gleichfalls mit den von mir entwickelten Anschauungen, dass ich die promptesten Erfolge von der Sondenentleerung sah bei höher oben, im Dünndarm gelegenen Hindernissen.

Die ausnahmslos grosse Erleichterung, welche die Magenauspumpung auch da, wo sie die Lösung des Hindernisses nicht zu fördern vermag, den Patienten bringt, hat ihr von einigen Seiten den Einwand eingetragen, sie maskire den wirklichen Zustand, lasse ihn besser erscheinen, als er eigentlich sei und trage dadurch oft zu einer Verschleppung des Falles bei, bis über den der Operation günstigen Zeitpunkt hinaus. Es ist gewiss berechtigt, hierauf aufmerksam zu machen und den einzelnen Fall in dieser Richtung kritisch zu beobachten. Der Methode an sich kann daraus gewiss kein Vorwurf erwachsen.

Der Magenausspülung reihe ich unmittelbar eine zeitweilig verlassene, aber neuerdings wieder mit gutem Erfolg von mir angewandte Methode an: die directe Punction des Darms.

Es handelt sich dabei, wie Sie wissen, um eine Entleerung der Darmgase aus den überausgedehnten Darmschlingen vermittelst einer feinen Hohlnadel vom Caliber derjenigen einer Pravaz'schen Spritze[23]).

[22]) Discussion in der Berl. med. Ges. l. c.

[23]) Vergl. Deutsche Med. Wochenschr. 1887 No. 21.

Der Mechanismus der Wirkung dieser Methode ist der der Magenauspumpung an die Seite zu stellen.

Auch hier handelt es sich um einen Ausgleich der enormen Spannungsdifferenz der ober- und unterhalb des Hindernisses gelegenen Darmpartien, speciell um Minderung des Meteorismus des zuführenden Darmschlingen-Schenkels und der ihm nächsten Darmtheile, Herabsetzung der abnormen Bauchwand- und Zwerchfellspannung und Erniedrigung des allgemeinen intraabdominellen Druckes.

Ganz wie nach der Magenausspülung gewinnen hierdurch der eingeklemmte Darmtheil und seine Nachbarschaft wieder grössere Excursionsmöglichkeit und damit Gelegenheit zur Befreiung.

Die Methode ist natürlich mit grosser Vorsicht und Auswahl anzuwenden.

Im Stadium der Darmlähmung, oder wenn gar schon peritonitische Reizung oder zu Gangrän tendirende Veränderungen der Darmwand zu vermuthen sind, sollte man von dem Verfahren abstehen.

In früheren Stadien geeigneter Fälle habe ich häufig schon durch eine Punction, hier und da auch durch mehrfache Einstiche an verschiedenen Schlingen beträchtliche Mengen von Gas stets unter sichtlicher Erleichterung der Patienten entleeren können. In 3 Fällen habe ich directe Heilung erzielt[24]).

Nachtheile beobachtete ich von dem

Nr. 21, wo ich folgende Schilderung der von mir geübten Methode gab: „Was die Technik der Gaspunction des Darmes betrifft, so bin ich ein Gegner der widerwärtigen, zudem jede genaue Controle ausschliessenden Manier, die Gase durch die Hohlnadel einfach frei austreten zu lassen und durch die Bewegung einer brennenden Flamme oder gar durch den Geruchsinn sich von der Energie und der Dauer des Ausströmens zu überzeugen. Ich benutzte eine lange mit Hahn versehene Hohlnadel vom Caliber derjenigen der Pravaz'schen Spritze. Die selbstverständlich wohl desinficirte Nadel wird bei geschlossenem Hahn durch die Bauchdecken in eine der am stärksten ausgedehnten, bei jedem einzelnen Fall sorgfältigst auszuwählenden Darmschlingen eingestossen, dann mit einem Gummischlauch in Verbindung gesetzt, und dieser in eine mit Salicylwasser gefüllte Flasche geleitet, welche in ein die gleiche Flüssigkeit enthaltendes Becken umgestülpt ist. Oeffnet man nun den Hahn der Canüle, so treten anfangs in continuirlichem Strom, später langsamer in grossen Perlen, zuletzt intermittirend (während der Exspiration aussetzend) die Darmgase in die Flasche ein. Man kann so in der einfachsten Weise die Menge des abgelassenen Gases bestimmen, und wenn man den Schlauch vorher mit einem Quecksilber-Manometer in Verbindung gebracht hatte, auch den Spannungsgrad, welcher durch dasselbe bedingt war."

[24]) Conf. Deutsch. Med. Wochenschr. 87 Nr. 21. Nähere Mittheilung dieser Fälle.

unter den angegebenen Bedingungen angewandten Verfahren niemals, vor Allem nicht Peritonitis oder Perforation.

Ein Ansaugen flüssigen Darminhaltes durch dann nothwendig stärkere Canülen möchte ich nicht für ungefährlich und durch die Magenausspülung mehr als ersetzt halten.

Was die lange so gebräuchliche und vielfach variirte Art der Behandlung des Ileus mit Klystieren und Darmausspülungen betrifft, so kann ich nur sagen, dass ich von denselben mehr und mehr zurückgekommen bin.

Die ihnen zugeschriebene Wirkung direct durch hydrostatischen Druck das Hinderniss zu lösen, kann für die meisten Fälle, sicher für alle diejenigen, wo das Hinderniss höher als die Bauhin'sche Klappe liegt, als illusorisch bezeichnet werden. Selbst unter günstigeren Verhältnissen, ganz gewiss aber nicht bei meteoristisch gespanntem Bauch, gelangen Darmeinläufe, und wären sie, wie Lebert wollte, mit der Handfeuerspritze applicirt, über die genannte Stelle hinaus. Statt dessen erlebte man nicht selten, dass die eingefüllte Flüssigkeitsmenge, ohne ihre Schuldigkeit zu thun, sich nicht wieder aus dem After entleerte, so dass dann der beklagenswerthe Patient ausser der Ueberfüllung der oberhalb des Hindernisses gelegenen Darmpartien auch noch eine solche der unterhalb befindlichen hatte und damit ein neues Moment für die so überaus schädliche Erhöhung des intraabdominellen Drucks.

Einige Male sah ich schon vorher geschwächte Patienten direct nach etwas umständlichen länger dauernden Einläufen gefährlich collabiren.

Aber auch da, wo es sich um Verlegungen im Dickdarm handelt, mache ich kaum mehr von den Eingiessungen Gebrauch. Ich gebe dann einer anderen Methode den Vorzug, welche entschieden wirksamer und sicher weniger gefährlich für den Patienten ist.

Es ist die in früherer Zeit schon öfter empfohlene und neuerdings wieder, besonders auch zu diagnostischen Zwecken, von Ziemssen[25]), Runeberg[26]) u. A. geübte Lufteinblasung in das Rectum.

Sie lässt sich ohne die geringste Behelligung des Patienten, fast ohne ihn zu berühren, ausführen, indem man mit einem eingelegten Darmrohr ein Spraygebläse in Verbindung bringt. Man kann den Luftdruck jederzeit beliebig abmessen und vermittelst einer einfachen Vorrichtung die eingeblasene Luft leicht wieder herauslassen, wenn die Spannung derselben dem Patienten beschwerlich oder dem Arzte bedenklich erscheint[27]).

Mechanisch leistet das Verfahren reichlich dasselbe, wie die forcirtesten Wassereinläufe.

Ich habe in einigen Fällen, wo der Sitz der Occlusion im Dickdarm lag, durch dasselbe rasch und dauernd die Lösung erreicht. Bei einer Patientin, wo eine durch einen malignen Tumor des Quercolon bedingte Stenose sich zeitweilig zu einem völligen Verschluss gestaltete (Knickung?), wurde jedesmal, wenigstens für eine gewisse Zeit, Durchgängigkeit durch die Lufteinblasung erzielt[28]). Ich kann das Verfahren somit, bei passenden Fällen angewandt, als rationell und wirksam empfehlen. Dazu darf ich sagen, dass dasselbe, vorsichtig und bei passenden Fällen ausgeführt, mir völlig ungefährlich erscheint.

Dass man bei bestehender Peritonitis, bei Zuständen, welche abnorme Brüchigkeit der Darmwand oder Ulceration derselben vermuthen lassen, von dem Verfahren abstehen wird, ist selbstverständlich.

Ich weiss wohl, meine Herren, dass noch eine ganze Reihe anderer mehr oder weniger wichtiger Maassnahmen für die Behandlung des Ileus empfohlen sind, aber ich habe Ihre Geduld schon so lange in Anspruch genommen, dass ich nicht weiter an dieselbe appelliren darf. Vielleicht wird mir Gelegenheit gegeben, über das eine oder andere von mir nicht Erwähnte bei der Discussion mich auszusprechen. —

Ueber die Erfolge der neuesten Behandlungsmethoden der Kehlkopftuberculose.

(Vortrag, gehalten auf dem Congresse für innere Medicin, April 1889.)

Von

Prof. Dr. H. Krause in Berlin.

M. H.! In dem Vortrage, welchen Dettweiler über die Therapie der Phthisis auf einem der letzten dieser Congresse für innere

[25]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 33 S. 235 (Kohlensäure-Entwickelung und Einblasung).

[26]) Runeberg, Deutsch. Arch. für klin. Med. Bd. 34 S. 460 (Lufteintrichterung durch ein Spraygebläse).

[27]) Vergl. die Beschreibung des von mir geübten Verfahrens Deutsche Med. Wochenschr. 1887 No. 21.

[28]) Vergl. dieses und einiges anderer Fälle deutsche medic. Wochenschr. l. c.

Medicin gehalten hat, entwickelte der auf diesem Gebiete wie wenige erfahrene und selbstthätige Verfasser seine Meinung über locale Behandlung der Phthise ungefähr in folgenden Sätzen: Den Behandlungsmethoden aller Zeiten, der ältesten und der jüngsten, ist das Bestreben gemeinsam, das locale Leiden dadurch zu heilen, dass man den Kranken unter günstigere klimatische Verhältnisse zu setzen und seine Constitution durch eingreifende hygienisch-diätetische Massnahmen zu heben versucht. Alle Versuche, zu einer specifischen, radicalen Therapie zu gelangen, sind bis jetzt gescheitert, die immer von Neuem vorgeschlagenen, oft mit Enthusiasmus aufgenommenen medicamentösen, local therapeutischen, selbst chirurgischen Eingriffe erwiesen sich als machtlos, sie hatten und haben nur symptomatischen Werth ..... Wir können es nicht leugnen, unsere Behandlung ist im Wesentlichen noch eine expectativ-symptomatische Gesammttherapie.

Bei der Vielseitigkeit und Kühnheit der Mittel, mit welchen augenblicklich auf fast allen Gebieten der Kampf gegen die Tuberculose aufgenommen wird, werden diese Worte Manchem den Eindruck machen, als verhielten sie sich zu ablehnend gegen manches gute und erprobte Neue. Doch wird man Dettweiler einräumen müssen, dass er den augenblicklichen Standpunkt der Therapie der Lungenphthisis, welche nicht zum wenigsten durch seine Bestrebungen eine klare, zielbewusste Richtung genommen hat, im Wesentlichen zutreffend schildert, wenn auch unsere Kenntniss von den hygienischen Lebensbedingungen, sowie der gerade für den Phthisiker unschätzbaren rationellen Ernährungstherapie durch neuere Untersuchungen eine vollkommenere geworden ist. In medicamentöser Beziehung wird man zugestehen müssen, dass in dem bislang nur auf empirischer Basis angewandten Kreosot ein oft vorzüglich wirkendes Mittel gewonnen ist, ohne dass ich des Weiteren mehr als nur beiläufig der Einathmungen von heisser Luft und der von Landerer neuestens angewandten und empfohlenen parenchymatösen Injectionen und venösen Infusionen von Perubalsam erwähnen will, die einen verwerthbaren und nachahmenswerthen Fingerzeig für weitere Versuche in dieser Richtung bieten.

Wesentlich anders gestaltet sich die moderne Phthisiotherapie des Kehlkopfes. Bei dem nahen Zusammenhange und der Häufigkeit des gleichzeitigen Vorkommens der Lungen- und Kehlkopftuberculose, bei der oft erkannten Wichtigkeit der laryngoskopischen Untersuchung für die frühzeitige Erkennung der bestehenden Tuberculose — in Fällen, wo die physikalische und die Sputumuntersuchung im Stiche lassen — habe ich es im Einverständnisse mit Ihrem Vorstande nicht für überflüssig gehalten, Ihr Augenmerk auf die neuerdings gewonnenen Fortschritte in der Behandlung der Kehlkopftuberculose zu lenken. Indem ich hierbei beabsichtige, im Wesentlichen auf die chirurgische Therapie dieser Krankheit einzugehen, möchte ich von vornherein dem Glauben an die Fremdartigkeit eines solchen Vorgehens dadurch den Boden entziehen, dass ich darauf hinweise, wie der Kehlkopf in Folge der mittelbaren Beobachtung durch unser Auge in die Reihe der dem Chirurgen direct zugänglichen Organe gerückt ist. Er unterliegt somit, abgesehen von seiner Lage, seinen constituirenden Gewebselementen und gewissen Schwierigkeiten bei den endolaryngealen Operationen, denselben Bedingungen für therapeutische Eingriffe wie die äussere Haut. Sowie für die letztere ist auch für den Kehlkopf die Absicht zulässig, dem tuberculösen Processe durch blutige Eingriffe Einhalt zu thun. Der Einwand, der heutzutage erhoben werden könnte, dass der Kehlkopf antiseptischer Wundbehandlung nicht unterzogen werden kann, erledigt sich durch die Thatsache, dass Schleimhautwunden auch ohnedies auffallend gut verheilen.

Die Bestrebungen eines energischeren Vorgehens gegen die Kehlkopftuberculose gehören dem letzten Jahrzehnt an. Obgleich schon in die ersten Jahre nach Einführung des Laryngoskops die erfolgreichen Bemühungen von Bruns, Türck, Stoerk u. A., den Kehlkopf nicht blos dem Pulverbläser und dem Pinsel, sondern auch dem Messer zugänglich zu machen, fallen, sind die Versuche, den tuberculösen Krankheitserscheinungen in diesem Organe mit etwas energischeren Mitteln beizukommen, äusserst schüchterne geblieben. Man überliess die Kranken ihrem trostlosen Schicksal und das Morphium war und blieb das ultimum refugium gegen die Schmerzen, Schlingbeschwerden und Inanitionserscheinungen, die den Verlauf des Leidens begleiten. Der erste Schritt, dasselbe durch Scarification und Entspannungsschnitte in die prallen Infiltrate und Oedeme erträglicher zu machen, ging von Moritz Schmidt i. J. 1880 aus. Seine Vorschläge blieben indessen zunächst fast völlig unbeachtet; im Jahre 1885 habe ich mich der von Schmidt vorgeschlagenen Eingriffe mit Vortheil bedient. Es folgte die therapeutische Verwendung des Jodo-

forms, welches B. Fraenkel zuerst in ausgedehntem Maasstabe versuchte. Dem Mittel wurden analgesirende Wirkung, Reinigung des Geschwürgrundes, Verlangsamung des Fortschreitens des Processes nachgerühmt, Vernarbungen waren selten. Nicht besser waren die Resultate der Borsäure und ähnlicher Mittel.

Befriedigender waren die Ergebnisse der Milchsäurebehandlung, welche ich auf Grund einer grösseren Reihe von Beobachtungen i. J. 1885 und später veröffentlicht habe. Ohne nach den zahlreichen Publicationen über die günstigen Resultate dieser Behandlungsmethode und besonders nach den im Seperatabdrucke erschienenen Verhandlungen der laryngologischen Section der 59. Naturforscher-Versammlung hier weiter auf diesen Gegenstand eingehen zu wollen, möchte ich, gewissermassen als Erklärung der guten Resultate, nur darauf hinweisen, dass ich glaube dieselben hauptsächlich, vielleicht ausschliesslich dadurch erreicht zu haben, dass ich eine intensivere Contactwirkung des Mittels auf die Geschwüre von vornherein erstrebt und durchgeführt habe. Nachdem von Mosetig, auf dessen Empfehlung der Milchsäure gegen Lupus ich die Hoffnung auf die Wirksamkeit des Mittels gegen den verwandten tuberculösen Process der Schleimhaut stützte, mitgetheilt hatte, dass nur eine längere Zeit im Contacte mit den Lupusgeschwüren bleibende Milchsäurepaste eine genügende Wirkung in die Tiefe zeigt, war es einleuchtend, dass die gleiche Wirkung im Kehlkopf, wenn überhaupt, nur durch eine energische Einreibung des Mittels in die kranke Schleimhaut erreicht werden könne. Diese Voraussetzung erwies sich als zutreffend. Leider bietet sich oft genug Gelegenheit wahrzunehmen, dass diese Grundbedingung für die erfolgreiche Anwendung der Säure vernachlässigt wird. Es ist vorgekommen, dass die Säure in 50procentiger Lösung in Kehlkopf und Trachea eingespritzt wurde und der Patient mehrere Tage lang unter heftigen Schmerzen croupartige Membranen aushustete.

Was die auch jetzt noch hier und da von den Gegnern der Milchsäure gegen die letztere angeführten Klagen über die Schmerzhaftigkeit derselben betrifft, so kann ich dieselben nicht mit Stillschweigen übergehen, weil sie geeignet sind, das allgemeine Urtheil über das Mittel ungünstig zu beeinflussen. Ich habe die Schmerzhaftigkeit der Milchsäure, wenn dieselbe in frische Ulcerationsflächen ohne Cocain eingerieben wird, nie geleugnet, sondern sie schon in meiner ersten Publication ausdrücklich erwähnt und besprochen. Es ist dieselbe Schmerzempfindung, die immer eintritt, wenn ein Aetzmittel auf eine Geschwürsfläche aufgetragen wird. Aber es ist auch eine weitere altbekannte Thatsache, dass, wenn sich ein Geschwür mit Schorf bedeckt, die Schmerzen in der Wundfläche und in der Umgebung derselben nachlassen. So ist es auch bei der Milchsäure. Den ersten Schmerzen nach der Verreibung der Säure folgt in der Mehrzahl der Fälle sehr bald, meist schon am nächsten Tage, ein fühlbares und von den Kranken rühmend mitgetheiltes Nachlassen der Schluckbeschwerden. Indessen werden dem Kranken nicht selten auch unnöthige, bei einiger Vorsicht leicht zu vermeidende Schmerzen bereitet, und zwar ist dies der Fall, wenn der Arzt von vornherein zu starke Lösungen verwendet oder unvermittelt zu den stärksten aufsteigt oder dieselben zu stark verreibt. In dieser Beziehung kann ich immer nur wiederholt empfehlen, entsprechend dem Kräftezustand und der Toleranz des einzelnen Patienten die Stärke der Lösungen und die Kraft der Verreibung aufmerksam zu dosiren, wie ich oft genug selbst bei empfindlichen Kranken mit 10—15procent. Lösungen unter Anwendung von Cocain begonnen habe. Die stärksten Lösungen habe ich seit längerer Zeit kaum je höher als auf 50% gesteigert.

Meine Erfahrungen über die Milchsäure sind bei nunmehr 4jährigem Gebrauche derselben die gleichen geblieben, wie ich sie in meinen ersten Arbeiten mitgetheilt habe. Wie es einerseits Fälle gibt, in denen kein Mittel mehr, oder die Milchsäure allein nicht genügend wirkt, so ist es andererseits doch die Mehrzahl der schweren Larynxphthisen, in denen die Säure recht befriedigende Resultate erzielen lässt. In einzelnen Fällen ist die Wirkung zuweilen eine überraschende. So wurde in meiner Poliklinik ein junger Mann beobachtet, welcher viele Wochen hindurch wegen einer hartnäckigen diffusen Laryngitis, bei welcher allein eine leistenartige Verdickung der hinteren Wand verdächtig erschien, mit den üblichen Mitteln, arg. nitr., Jod. etc. vergeblich behandelt wurde. Die Untersuchung der Lungen und Sputa war negativ. Das Leiden besserte sich in keiner Weise. Im Gegentheil, die Schwellung der Schleimhaut, die Verdickung der hinteren Wand nahmen zu, die Heiserkeit ging in Aphonie über. Als nun die Leiste in der Pars interarytaenoidea oberflächliche Erosionen zu zeigen begann, da mussten die bisherigen Zweifel an der tuberculösen Natur des Leidens trotz

des andauernd negativen Befundes in Lungen und Sputis schwinden und es wurde Milchsäure angewandt. Schon in den ersten Tagen darauf benarbten sich die Erosionen, die geschwollene Schleimhaut begann sich zur Norm zurückzubilden, die Stimme besserte sich, und nach drei Wochen war die verdickte Leiste beseitigt, die Laryngitis geheilt. In solchen Fällen, deren Zahl bei der gewöhnlich aus den manifesten Symptomen leicht zu stellenden Diagnose keine erhebliche ist, kann die Milchsäure durch ihre Wirkung die Bedeutung eines die zweifelhafte Diagnose unterstützenden Moments gewinnen. Unter der Zahl der mit Milchsäure behandelten und geheilten Patienten befinden sich solche, bei denen die Heilung länger als zwei Jahre angedauert hat. Bei zwei Patienten, welche schwere, tiefgreifende Geschwüre im Kehlkopf zeigten, sind erst nach mehr als zwei Jahren Recidive aufgetreten, welche operative Eingriffe nothwendig machten. Selbst gegen die Pharynxtuberculose, eine Localisation, welche wie Isambert schreibt, den Tod wenige Wochen nach ihrem Auftreten erwarten lässt, hat sich die Milchsäure mächtig erwiesen, so dass es möglich war, in einem Falle diese Affection ohne Recidiv bis zum Tode, der sechs Monate später durch das Lungenleiden herbeigeführt wurde, zu heilen. Nur gegen diejenigen Infiltrate, welche entweder nicht mit Geschwüren in unmittelbarem Zusammenhange stehen oder eine zu grosse Ausdehnung haben, ist mit Milchsäure allein nichts auszurichten. Der Versuch, der Säure durch die von Schmidt zuerst empfohlenen Scarificationen einen Weg in die Tiefe zu bahnen, erwies sich als unzulänglich, weil die Schnitte sehr bald wieder verkleben und keine genügende Flächenausdehnung haben. Von anderen Mitteln, welche in neuerer Zeit empfohlen werden und mehr oder weniger ausgebreitete Anwendung finden, sind hier noch zu erwähnen: das Menthol (Rosenberg), das Jodol (Lublinski) und die Tracheotomie (M. Schmidt). Die beiden ersteren haben eine Reihe von Anhängern gefunden, namentlich unter Denjenigen, welche aus irgend welchen Gründen ein eingreifenderes Verfahren zurückweisen. Mir selbst sind die günstigen Wirkungen beider Mittel, besonders in leichten Fällen, bekannt, sowohl nach den Mittheilungen Anderer als auch aus eigenen Versuchen. Sie haben indessen nur eine auf der Oberfläche bleibende Wirkung, die bei dem Menthol vielleicht zu einer intensiveren gemacht werden könnte, wenn man auch dieses Mittel in die Geschwüre verriebe. Die Tracheotomie, deren Ausführung nicht bloss bei Dyspnoe, sondern auch bei schweren und rasch voranschreitenden Processen und bei gleichzeitig vorhandenem Schluckweh von M. Schmidt empfohlen wurde, ist bisher, wenn man aus den wenig zahlreichen Veröffentlichungen darüber einen Schluss ziehen darf, in Fällen ohne Dyspnoe von Anderen als dem Autor noch wenig geübt worden. Ich selbst habe sie fünf Mal ausgeführt, in zwei Fällen ohne Vorhandensein von Dyspnoe. Mein Urtheil über dieselbe ist nach den hierbei gewonnenen Erfahrungen kein ungünstiges. Die Tracheotomie ist in der That durch Ruhigstellung des Organs und Ableitung des Luftstroms in eine andere Bahn im Stande, den Process zum Stillstand, ja zur Heilung zu bringen. Es ist hierbei zuweilen in hohem Grade auffallend, wie selbst ausgebreitete Infiltrate schnell zur Abschwellung und Resorption gelangen und die Geschwüre vernarben. Eine der ersten Bedingungen zur Erreichung dieses Zieles ist jedoch, was auch Schmidt schon erwähnt, das Fehlen weit vorgeschrittener Lungenprocesse, bei deren Vorhandensein wir durch die Tracheotomie — mir ist ein solcher Fall in Erinnerung — in Folge der heftig gesteigerten Secretion die Qualen des Patienten ins Ungemessene steigern. Leider eröffnen wir durch die Anlegung der Trachealfistel der Ausbreitung des Lungenprocesses andererseits Thür und Thor, und sind gewiss nur in seltenen Fällen im Stande bei günstigstem Verlaufe die Canüle wieder zu entfernen, ein Umstand, welcher doch zu Bedenken Anlass giebt. Neuerdings hat M. Schmidt, wie er mir schreibt, bei Phthisikern keine Tracheotomien mehr gemacht, weil er sie in allen Fällen mit Curette und Milchsäure umgehen konnte, bei mehreren nicht Dyspnoëischen wurde die vorgeschlagene Operation abgelehnt. Von seinen 5 durch die Tracheotomie Geheilten leben noch 4, 3 von diesen, vor 4 resp. $4^1/_4$ Jahren operirt, relativ wohl. Bei dem vierten blieb der Kehlkopf geheilt, während der Lungenprocess fortschritt. Der fünfte starb an Inanition.

Ich komme nunmehr zum Curettement des Larynx. Wie ich schon angedeutet habe, stellte sich bald nach Auffindung eines wirksamen Mittels gegen die Geschwüre das naheliegende Bedürfniss ein, nicht blos den schon vollendeten Defect zur Vernarbung zu bringen, sondern auch die in die Tiefe greifenden Gewebseinlagerungen, aus denen allmählich die Zerstörung des Gewebes, das Geschwür, entsteht, und weiter das wuchernde Geschwür anzugreifen. Hier-

zu genügten nicht immer die Mittel, welche uns in dem Aetzmittel und den Schmidt'schen Scarificationen zu Gebote standen. Erst durch das von Heryng erprobte und empfohlene Verfahren, die geschwürig zerfallene und wuchernde Kehlkopfschleimhaut auszuschaben, die Infiltrate mit der Curette zu zerschneiden und zu entfernen und so einen gesunden Geschwürsgrund zu schaffen, der durch Milchsäure zur Vernarbung gebracht werden kann, ist m. E. auf diesem Gebiete der grösste und weitesttragende Fortschritt gemacht worden. Die Uebertragung dieses chirurgischen Eingreifens auf den Kehlkopf ist einer der kühnsten und erfolgreichsten Schritte gewesen, welche in der endolaryngealen Therapie überhaupt gemacht worden sind. Dabei kam Heryng allerdings der Umstand zu Statten, dass er seine Beobachtungen und Untersuchungen in einem seiner Leitung unterstellten Hospital machen konnte, ein Vortheil, welcher bei uns bislang noch immer ein frommer Wunsch war, und dessen Mangel neuerdings auch von Gouguenheim und Beschorner betont, wohl die Hauptschuld daran trägt, dass das Heryng'sche Verfahren sich noch so wenig eingebürgert hat. Es sind nur einige eine mässige Zahl von Fällen umfassende Berichte von Sokolowski, Oltuszewski, Beschorner, Gleitsmann und Keimer erschienen, von welchen letzterer besonders sich sehr rühmend über die Erfolge dieser Methode ausspricht. Ich selbst übe dieselbe seit nunmehr 3 Jahren, nachdem mir Heryng bereits vor der Veröffentlichung derselben mündlich ausreichende Informationen darüber gegeben hatte. Wenn ich erst jetzt, nachdem ich schon früher das Vorgehen Heryng's in Versammlungen und Discussionen habe empfehlen können, meine Resultate mittheile, so geschieht dies einerseits, weil ich es für wichtig hielt, erst die Summe der Erfahrungen eines grösseren Zeitabschnittes zu sammeln und andererseits, weil dieselben sich in dem letzten Halbjahre, seitdem ich meine schweren Patienten unter klinischer Beobachtung halten kann, noch wesentlich günstiger als zuvor gestaltet haben. Bevor ich auf das Curettement selbst eingehe, ist es vielleicht von Interesse zu erfahren, wie sich unter einer grösseren Zahl von Hals- und Nasenkranken meiner Poliklinik, welche dieselbe in den Jahren 1885—1888 incl. frequentirten, das Verhältniss der Larynxphthisiker überhaupt erweist. Ich werde hierbei leichte Formen, d. h. Paresen und katarrhalische Erscheinungen auf anämischer Schleimhaut bei ausgesprochener Lungentuberculose, und schwere Formen, d. h. Erosionen, Geschwüre und Infiltrate unterscheiden. Hiernach fanden sich im Jahre 1885 unter 607 Patienten 40 leichte und 25 schwere, im Ganzen 65 Fälle, in 1886 unter 986 Patienten 46 leichte und 67 schwere, im Ganzen 113, in 1887 unter 1363 Patienten 65 leichte und 84 schwere, im Ganzen 149, in 1888 unter 2285 Patienten 127 leichte und 113 schwere, im Ganzen 240 Fälle. Das Verhältniss, wie Sie sehen, ein annähernd constantes stellt sich auf ungefähr 11 % aller Kranken, und würde noch grösser, wenn nur die Kehlkopfkranken in Anschlag gebracht würden. Die schweren Fälle umfassen insgesammt die Zahl von 289; hiervon sind dem Curettement bis zu Ende des Jahres 1888 unterworfen worden 58 Kranke, wozu aus der Privatpraxis noch 13 Fälle hinzukommen, was zusammen 71 Fälle beträgt. Diese Zahl deckt indessen nicht ganz diejenige der wirklich curettirten Fälle, weil ich hier 10—12 Fälle nicht mitrechne, über die ich keine ausreichende Gewissheit hinsichtlich des Verlaufes während der Zeit der Behandlung erlangen konnte. Eine demnächst erscheinende ausführliche Arbeit meines Assistenten, Dr. Friedländer, wird genauere Zahlenangaben und Krankengeschichten enthalten. Von den 71 Kranken sind geheilt resp. wesentlich gebessert und frei von Beschwerden entlassen 43, wobei sich die Zahlen der poliklinischen Patienten wesentlich von denen der Privatkranken unterscheiden. Bei den ersteren kommen auf 58 Fälle 32 geheilt resp. wesentlich gebessert Entlassene, bei den letzteren auf 13 Fälle 11 geheilt resp. gebessert Entlassene. (Ich will gleich hier bemerken, dass diese Heilungen nicht immer durchaus in anatomischem Sinne aufzufassen sind. Wiederholte Sectionsbefunde haben mich gelehrt, dass selbst in solchen Fällen, wo die laryngoscopische Untersuchung alles Sichtbare vernarbt zeigt, sich an schwer erreichbaren Stellen, wie dem Sinus Morgagni oder dem unteren Kehlkopfraum noch unbenarbte Geschwüre finden können. Es ist einleuchtend, dass an solchen unvollkommenen Heilungen nicht die Behandlungsmethode, sondern die natürliche Unvollkommenheit der endolaryngealen Operationen überhaupt die Schuld trägt.) Von den 43 geheilt oder gebessert Entlassenen sind augenblicklich am Leben und bis jetzt in dem Zustande wie bei der Entlassung geblieben 28, gestorben sind 7, aber keiner an den Folgen der Larynxtuberculose, das Schicksal von 8 ist ungewiss. Ungeheilt gestorben sind 8, ungeheilt fortgeblieben sind 8, ungeheilt und

noch in Behandlung sind 12. Von den 71 Kranken sind unter Beobachtung seit $2^1/_2$ resp. 3 Jahren 6, seit $2^1/_4$ Jahren 2, seit 2 Jahren 4, seit $1^1/_2$—$1^3/_4$ Jahren 8, seit 1 Jahr 5, die anderen weniger als 1 Jahr, aber nicht weniger als 4 Monate. Ohne Recidive — soweit dies bis jetzt festgestellt werden konnte — sind 16 geblieben, von Recidiven befallen 15.

Das Heryng'sche Verfahren ist vornehmlich angezeigt bei dem Bestehen stark wuchernder Geschwüre und ausgedehnter Infiltrate. Was die gebotene Ausdehnung des Verfahrens betrifft, so muss hervorgehoben werden, dass nicht ein oberflächliches Abschaben, sondern nur eine möglichst ausgiebige Excision der infiltrirten oder wuchernden Partien Aussicht auf Erfolg gewähren kann. Besonders häufig sind die Tuberkelablagerungen der hinteren Wand, der Pars interarytaenoidea des Kehlkopfes; sie kommen oft ganz isolirt, auch in Form ziemlich scharf aus der Fläche sich erhebender runder oder zerklüfteter Tumoren vor. Aber auch jede andere Partie der Schleimhaut kann von diffusen oder circumscripten Tuberkeleinlagerungen befallen werden. Der Behandlung am schwersten zugänglich und für die Prognose am bedenklichsten sind die Infiltrate der Epiglottis. Der Kehldeckel bietet einmal schon dem Instrumente gewisse Schwierigkeiten u. z. dadurch, dass er in seinem oberen Theile demselben ausweichen kann, sodann verbirgt derselbe in den meisten Fällen, wenn er infiltrirt ist, durch sein Hintenüberbiegen die Vorgänge an der laryngealen Fläche. Man ist oft bei Sectionen erstaunt auf der inneren Fläche des Kehldeckels, an den Taschenbändern, den unteren Flächen der Stimmbänder und im unteren Kehlkopfraume sehr stark ausgebreitete krankhafte Processe zu finden, die der laryngoskopischen Untersuchung durch die nach hinten gebeugte Epiglottis oder durch Infiltrate und Oedeme der ary-epiglottischen Falten fast ganz oder theilweise entzogen wurden.

Die mächtige Ausdehnung des Infiltrationsprocesses zeigt sich oft auch bei der Operation selbst. Es wirkt nicht selten überraschend wahrzunehmen, wie die Entfernung von Infiltraten in der Grösse einer Bohne und darüber eine wenig bemerkbare Lücke in dem geschwollenen Gewebe hervorruft, welches bald wieder zusammenrückt und oft jetzt erst die Ausdehnung der Infiltration in die Tiefe erkennen lässt. In solchen — nicht seltenen — Fällen kann nur eine wiederholte Ausräumung zum Ziele führen.

Hat man es nun mit starren auch die Zungenfläche ergreifenden Infiltraten der Epiglottis zu thun, so ist nach meinen Erfahrungen bei Sectionen und bei Operationen an diesem Theile vorauszusetzen, dass die Schwellung an der Zungenfläche bedingt ist durch Geschwüre und Ablagerungen an der laryngealen Fläche der Epiglottis und dementsprechend nicht etwa auf die Zungenfläche einzuschneiden, sondern die Abschwellung dieser Fläche durch Auslöffelung und Aetzung der gegenüberliegenden anzustreben. Man wird dann häufig beobachten, wie allmählich der Kehldeckel seine normale Form wieder anzunehmen beginnt, beweglich und damit eines der schwersten Schluckhindernisse beseitigt wird.

Der Heilungsvorgang zieht sich oft durch Auftreten neuer Geschwüre und Wucherungen in die Länge, in günstigen Fällen geht derselbe zuweilen überraschend schnell vor sich. Die Schnittflächen der abschwellenden Schleimhaut legen sich dann bald dicht aneinander und verkleben unter Einwirkung der Milchsäure ohne auffallende Retraction. Ich bediene mich seit längerer Zeit zur Ausführung des Curettements einer von mir construirten Doppelcurette. (Demonstration.) Ursprünglich in der Absicht gefertigt, zur Ausschneidung von Stücken aus den ary-epiglottischen Falten zu dienen, welche einseitig wirkenden Instrumenten leicht ausweichen, benutze ich die Doppelcurette jetzt fast ausschliesslich zur Vollendung dieser Operation an allen Kehlkopftheilen. Dieses Instrument wirkt mit grösserer Sicherheit und Genauigkeit als die einfache Curette, welche oft mehr wegreisst als beabsichtigt ist, nicht durchschneidet und überhaupt ein sicheres Operiren in denjenigen Fällen erschwert, wo es sich um mehr als Abschaben von der Oberfläche handelt. Freilich erfordert auch die Doppelcurette ein völliges Vertrautsein mit der Technik der Kehlkopfoperationen.

Es sei mir gestattet, einige bemerkenswerthe Fälle von Heilung hier zu besprechen:

I.

M. M., Apotheker, 27 J., tritt am 5. Mai 1887 in Behandlung. Befund: linkes Stimmband und Taschenband stark infiltrirt und exulcerirt, Infiltrat des linken Lig. ary-epigl., Perichondritis am linken Aryknorpel. An der hinteren Larynxwand ein an der Basis 1 cm im Durchmesser fassender, halbkugeliger, mit intacter Schleimhaut bedeckter Tumor. Verdichtung der rechten Lungenspitze. Es besteht hochgradige Heiserkeit und Dysphagie, mässiges Fieber, der Ernährungszustand ist noch relativ befriedigend.

Am 15. Mai wird zunächst der oben beschriebene Tumor der hinteren Wand mit der Glüh-

schlinge entfernt, die Ulcera und Infiltrate werden mit 30 %iger Milchsäuremischung gepinselt. Bald — schon in den nächsten zwei Tagen — sind Schlingbeschwerden und Heiserkeit wesentlich geringer, die ersteren verschwinden bald ganz, die Ulcera sind am 10. Juni völlig vernarbt; es besteht noch ein geringes Infiltrat des Taschenbandes. Da tritt am 13. Juni ein beträchtliches, ödematöses, kugeliges Infiltrat am linken Aryknorpel auf, welches vorn das Lumen des Larynx stark verengt, und hinten und seitlich den Sinus pyriformis fast völlig verlegt. Wieder besteht Dysphagie. Nachdem sich bis zum 20. Juni das Oedem zurückgebildet hat, wird an diesem Tage das ganze vorn und hinten überhängende, kugelige Filtrat in zwei Halbkugeln mit der Glühschlinge abgetragen. Die verschorften Partien benarben sich bald, so dass Patient am 6. Juli nach Görbersdorf entlassen werden kann. Die ganze linke Kehlkopfhälfte ist abgeschwollen, die hier bestandenen Ulcera sind vernarbt, die Infiltrate resorbirt. Es bleibt nur ein geringes Infiltrat des rechten Lig. ary-epigl., welches in den letzten 8 Tagen aufgetreten ist. Am 29. October kehrt Herr M. aus Görbersdorf, wo er 6½ Kilo an Körpergewicht zugenommen hat, zur Untersuchung hierher zurück; es zeigt sich eine kleine, flache Erosion auf dem linken Aryknorpel und Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes, sonst ist Alles vernarbt geblieben, grösstentheils geschrumpft. Die Stimme ist zwar belegt, aber ziemlich kräftig. — Der Patient begiebt sich hierauf nach Davos, von wo er am 30. Januar 1888 berichtet, dass er dort 2 Kilo zugenommen und damit sein früheres normales Gewicht aus gesunder Zeit — 60 Kilo — wiedergewonnen habe. Zwar bestehe noch ein wenig Husten früh und Abends, aber er fühle sich körperlich ganz wohl und im Kehlkopfe zeige sich nichts Krankhaftes, die Stimme sei, wenn auch nicht klar, so doch immer von gleicher Stärke und gleichem Klange. Patient gedenkt, im April seine Thätigkeit als Apotheker wieder aufzunehmen. — Seit diesem Briefe ist eine weitere Nachricht nicht erfolgt.

II.

Minna F., 28 J., aus Neuwarp, consultirte mich am 23. November 1888. Sie kam aus Görbersdorf, wo sie 5 Monate zugebracht hatte. Ihr Lungenleiden hatte sich dort wesentlich gebessert, auch ihr Kehlkopfleiden, welches dort sachgemäss, zuletzt mit Anwendung der Curette behandelt worden war, machte ihr nicht mehr so grosse Beschwerden wie vor dem Aufenthalte in Görbersdorf. Doch bestanden zur Zeit Heiserkeit und beträchtliche Schlingbeschwerden. In den Lungen fanden sich beiderseits grössere verdichtete Heerde, die stärkere Erkrankung war auf der rechten Seite. Der Kehlkopf zeigte ein Ergriffensein des ganzen oberen Raumes von dem tuberculösen Processe. Geschwüre bestanden nur auf beiden Taschenbändern. Dagegen waren der Kehldeckel, die ary-epiglottischen Falten, die Aryknorpel von einem starren Infiltrate, die hintere Wand von einer mächtigen, in das Lumen stark vorspringenden und die Stimmbänder bei der Phonation weit auseinanderhaltenden Wucherung eingenommen. Die Secretion im Kehlkopf war gering, es bestand im Gegentheil eine gewisse Trockenheit und Sprödigkeit des ganzen geschwollenen Gewebes, welche ihrerseits die Beschwerden steigern mochte. Ich ging zunächst daran, die grosse Wucherung der Pars interarytaenoidea mit der Doppelcurette zu entfernen, was in 2 Sitzungen mit dem Erfolge gelang, dass die Stimme nunmehr nach Beseitigung des eigentlichen Hindernisses durch die nicht defecten Stimmbänder, wenn auch immer noch mit einigen rauhen Nebengeräuschen, doch ziemlich klangvoll hervorgebracht werden konnte. Alsdann wurden beide ary-epiglottischen Falten und zuletzt auch die Epiglottis curettirt. Der Erfolg war, dass die zuvor stark gespannte Schleimhaut in ihrem ganzen Umfange abschwoll und einen normalen Secretionszustand annahm. Die Schlingbeschwerden verschwanden in den ersten 14 Tagen und nun machte auch die Ernährung der Patientin gute Fortschritte. 9 Wochen nach der Aufnahme konnte der Process als abgelaufen angesehen und die Patientin mit einer Gewichtszunahme von 5 Kilo aus der Anstalt entlassen werden. Es verblieb ein leistenartiger Vorsprung an der Pars interarytaenoidea und eine mässige Verdickung der Epiglottis. Auch der Process in den Lungen hat sich wesentlich gebessert, die Rasselgeräusche sind gering, der Auswurf ganz unbedeutend. Die Patientin ist noch jetzt unter meiner Beobachtung. Ihre Wiedergenesung macht ununterbrochene Fortschritte.

III.

Der beachtenswertheste Fall von, wenn auch unvollkommener, Heilung einer Larynx- und Pharynxtuberculose mittels Curette und Milchsäure ist folgender:

J. F. aus Moskau, 39 Jahre alt, consultirte mich am 21. September 1888. Der äusserst abgemagerte Patient athmet stridulös und kann seit 4 Monaten festere Speisen fast garnicht, flüssige nur mit grosser Mühe zu sich nehmen. Es besteht ein diffuses, unregelmassiges Infiltrat der ganzen Larynxschleimhaut mit Oedemen über den Aryknorpeln; die Epiglottis in ihrer ganzen Ausdehnung infiltrirt, ist starr hintenübergelagert, so dass ein Einblick in die Tiefe äusserst erschwert ist. Man kann eben noch erkennen, dass die laryngeale Fläche des Kehldeckels, Taschen und Stimmbänder mit Geschwüren und wulstigen höckerigen Wucherungen besetzt sind und die Stimmbänder bei der Athmung fast garnicht aus einander weichen. Der linke Arcus palato-glossus ist von einem seichten Längsulcus am Rande, 4 mm breit, von der Basis der Zunge bis auf 1½ cm Entfernung von der Uvula eingenommen. Hier ist die Schleimhaut nicht infiltrirt, sehr anaemisch. Der Befund in den Lungen ergiebt Dämpfungen über der rechten bis zur 2. Rippe, links supra-clavicular, dagegen äusserst spärliches Rasseln; kein Fieber. Es wurde zunächst eine Ausräumung der an der hinteren Wand der Epiglottis befindlichen, beträchtlichen Wucherungen vorgenommen und darauf 50 %ige Milchsäuremischung verrieben, weil es wichtig erscheinen musste, das grösste Schluckhinderniss, die Starrheit der Epiglottis, zu beseitigen. Dies gelang in überraschend schneller Weise: das den Kehldeckel einschliessende Infiltrat schwand unter der angegebenen Behandlung fast zusehends. Hierauf wurden mit der Doppelcurette sechs erbsengrosse Stücke

aus beiden Ligg. ary-epiglott. und den Aryknorpeln herausgeschnitten und wieder längere Zeit Milchsäure verrieben. Nach der Vernarbung dieser excidirten Partien, welche nach dem Curettement tuberculösen Schleimhautgewebes in der Regel gut von Statten geht, war der Einblick in den Larynx ungehindert. Es erübrigte noch, die Wucherungen von den Taschenbändern, die theilweise als rundliche Tumoren auftraten, zu entfernen, was mühelos gelang. Gleichzeitig war das Pharynxgeschwür mit Milchsäure behandelt worden. Dasselbe erwies sich aber in seiner Heilung weit hartnäckiger als die Geschwüre im Kehlkopfe. Erst nach 4 Wochen war und blieb es von nun an bis zur Entlassung und später dauernd vernarbt. Am 28. November, also nahezu 10 Wochen nach seiner Aufnahme, konnte der Kranke mit einer Gewichtszunahme von 6 Kilo und völliger Wiederherstellung der respiratorischen und Schlingfunctionen aus der Anstalt entlassen werden. Die Stimme war nur wenig gebessert worden, da die Stimmbänder sich als sehr defect erwiesen und unter den Taschenbändern fast verschwanden. Die Ligg. ary-epigl. und Aryknorpel waren ziemlich schlank und die Sinus pyriformes weit, nirgends mehr ein Geschwür oder ein bemerkenswerthes Infiltrat erkennbar. Der Patient hatte die Absicht, nach Arco überzusiedeln, wohin er mit seinen Geschwüren, seiner Athemnot und seinen Schlingbeschwerden, bevor er mich consultirte, gewiesen worden war. Indessen machte eine dringende geschäftliche Angelegenheit seine augenblickliche Anwesenheit in Moskau — mitten im Winter — erforderlich. Gegen meinen abmahnenden Rath reiste er dorthin und blieb dort bis zum 20. Januar 1889. 3 Tage darauf stellte er sich mir hier wieder vor, und trotzdem er bei starker Kälte sich im Freien bewegt hatte, zeigte sich nicht nur keine Veränderung zum Schlimmeren, sondern der Kehlkopfeingang war durch völliges Abschwellen der infiltrirten Partien noch weiter, das Larynxinnere dem Auge noch zugänglicher geworden. So konnte man nun auch deutlich erkennen, dass an der unteren Partie des linken Taschenbandes noch eine etwa erbsengrosse, narbig geschrumpfte Intumescenz sass, die ich nunmehr, da der Patient jetzt direct nach Arco ging, ihrem Schicksale überlies. Der erste Brief von dort vom 2. Februar giebt einen sehr günstigen Bericht: „Auswurf geringer, Appetit besser, Schlaf vorzüglich.“ Aber schon gegen Ende Februar erhielt ich die Mittheilung, dass der Patient, welcher nach eben frisch gefallenem Schnee eines Tages, an welchem die Sonne ins Freie lockte, auf einem weiteren Spaziergange von einem scharfen, kalten Winde überrascht, und nachdem er den ganzen Rückweg gegen den Wind ankämpfend zurückgelegt hatte, in der Nacht darauf von einem Schüttelfroste, Stechen in der linken Seite und heftigem Hustenreiz befallen worden war. Es entwickelte sich eine linksseitige Pleuropneumonie mit schneller Einschmelzung des Gewebes, welcher der Patient, nachdem er noch am 19. März nach Berlin zurückgekehrt war, am 26. März, ohne jedoch über die geringste Beschwerde von Seiten des Kehlkopfes zu klagen, erlag.

Ich erlaube mir, Ihnen hier den Kehlkopf des Patienten zu demonstriren, dessen Herausnahme allein von den Verwandten gestattet wurde. Bei der Beurtheilung des Präparats bitte ich festzuhalten, dass die locale Therapie 4 Monate vor dem Tode abgeschlossen und nicht wieder aufgenommen worden ist. Sie erkennen deutlich das schlaffe Infiltrat des linken Lig. ary-epigl., welches in den letzten Tagen vor dem Tode als einzig sichtbares Zeichen der Wiedererkrankung des Kehlkopfes aufgetreten war. Das flache Geschwür im rechten Sinus Morgagni und an einem Theile der inneren Epiglottisfläche sowie die kleineren unter den Stimmbändern konnten bei Lebzeiten nicht festgestellt werden. Dagegen bemerken Sie die ausgedehnte Narbenbildung an den Stimmbändern, den Taschenbändern, den ary-epiglottischen Falten — hier besonders deutlich die eingezogenen Narben des Curettements — und die Vernarbung an der laryngealen Epiglottisfläche. Dieser Befund ist von Herrn Geheimrath Virchow bestätigt worden.

Wie schon aus den von mir angeführten Zahlen ersichtlich geworden ist, steht einer grösseren Anzahl ähnlicher günstig verlaufener Fälle eine Reihe von solchen, bei denen nur ein vorübergehender und theilweiser Erfolg und eine geringere Zahl von solchen gegenüber, bei denen keine oder nur kurz dauernde Erleichterung der Beschwerden erzielt werden konnte. Abgesehen von den wenigen Fällen der letzten Categorie konnte immer doch die Dysphagie erleichtert, der Process in seinem Fortschreiten aufgehalten werden. In den ungünstig verlaufenden Fällen haben wir in der Regel gegen einen Zustand anzukämpfen, in welchem bei stark entwickelter Cachexie, hectischem Fieber, weit vorgeschrittenen Zerstörungen in den Lungen die Schleimhaut des Bronchialtractus und des Kehlkopfes sich im Zustande auffallender Anaemie oder starker entzündlicher Schwellung, hochgradiger Neigung zur Infiltration und schnell um sich greifendem Zerfall befindet. Hier ist dann gewöhnlich auch die Tendenz zu üppiger, schwammiger Wucherung der Geschwüre vorhanden, und was man mit der Curette entfernt hat, wächst schnell wieder nach. Dabei ist die Secretion erheblich gesteigert. Das Verhalten der letzteren ist überhaupt, wie ich schon bei früheren Gelegenheiten ausgeführt habe, ein gewisser Prüfstein für die Erwartungen, die man an die Behandlung zu knüpfen hat.

Indessen soll man auch in solchen Fällen nicht von vornherein an dem Erfolge verzweifeln. Ich habe Fälle beobachtet, in denen alle jene erwähnten ungünstigen Symp-

tome allgemeinen und localen Characters vorhanden waren und in denen es dennoch einer sorgfältig und vorsichtig geleiteten Therapie gelang, den localen Process zur Heilung zu bringen, andere, in denen wenigstens ein Stillstand und ein im Vergleich zu den bestandenen Hunger- und Inanitionsqualen erträgliches Befinden erzielt wurde. Freilich ist zur Erreichung solcher Erfolge nicht die locale Therapie allein ausreichend, sondern es bedarf auch der umsichtigen Regelung und Ueberwachung der äusseren Verhältnisse, unter denen der Kranke zu leben hat, sowie ganz besonders der Ernährung. Hier, wo wir die Vorgänge auf der kranken Schleimhaut Schritt vor Schritt verfolgen können, ist es oft eine betrübende Wahrnehmung, dass wir trotz aller Mühe nur darum keinen Erfolg haben, weil wir auf die Umgebung und die Lebensweise des Kranken keinen Einfluss haben. Ich brauche in diesem Kreise nicht weiter auszuführen, dass ein Phthisiker in Bezug auf Hygiene und Diät unter der sorgfältigsten Beobachtung eines Arztes, zumal in derjenigen Zeit stehen muss, wo wir in Lungen oder Kehlkopf frische Infiltrate zur Resorption, Ulcerationen zur Vernarbung bringen wollen. All' unser Können und Mühen wird nur zu oft vergeblich sein, wenn wir den unbemittelten Kranken seinen ungenügenden häuslichen Verhältnissen überlassen und ihn ambulaut behandeln müssen, und auch bei dem in besserer Lebenslage Befindlichen hat der Arzt auf den Gang der Dinge in der Behausung des Kranken aus den verschiedensten Gründen nicht den Einfluss, der im Hospital selbstverständlich ist.

Bei diesem Stande unserer heutigen Laryngotherapie und auf Grund eigener Erfahrungen muss ich mich auch gegen das unterschiedslose Verschicken der Kehlkopfphthisiker nach dem Süden erklären. Ja, gäbe es dort gut geleitete Hospitäler, in denen eine rationelle Therapie der Lungen- und Kehlkopfphthise geübt würde, so würden mir die günstigeren klimatischen Verhältnisse als ein beachtenswerther Vortheil erscheinen. Ich erkenne gern an, dass Kranke mit initialen Symptomen und Reconvalescenten dort eine viel erträglichere Existenz, auch Heilung finden. Aber namentlich ein Kehlkopfphthisiker mit Geschwüren, Infiltraten, Perichondritis, mit Dyspnoe oder Dysphagie, selbst nur mit Erosionen scheint mir kein geeigneter Kranker zu sein, um denselben auf Reisen zu schicken, auf denen er sich meistens selbst überlassen im Eisenbahncoupé und in Hotels ein fragwürdiges Dasein führt.

Neuerdings hat auch Beschorner in seinem sehr gründlichen und beachtenswerthen Vortrag über „die locale Behandlung der Laryngo-Phthisis tuberculosa" die Errichtung von Specialhospitälern für derartige Leidende empfohlen. Beschorner fühlt sich sogar, wie er sagt, darum noch nicht berufen von einem bahnbrechenden Fortschritte in der Phthisis-Therapie und der mit ihr in untrennbarem Zusammenhange stehenden localen Behandlung der Larynx-Phthise zu sprechen, weil wir noch keine mit allem Heilapparate voll ausgerüsteten Volks-Sanatorien auf dem Lande oder an der See, in waldreichen oder hochgelegenen Gegenden nach Art und Einrichtung der bereits existirenden, zur Zeit aber zumeist nur dem Wohlhabenden zur Verfügung stehenden, geschlossenen Heilanstalten für Lungenkranke haben, deren Erfolge in Stadt-Hospitälern der Natur der Sache nach niemals erreicht werden können.

Für die Erfüllung dieser weitgehenden Ansprüche Beschorners und meiner bescheideneren, dass es uns gelingen möge, nahe den Städten in baumreicher Gegend Specialhospitäler für Lungen- und Larynxphthisiker zu erlangen, scheint mir eine unerlässliche Vorbedingung zu sein, dass wir dahin streben, in immer weitere Kreise die Ueberzeugung zu tragen, dass wir in der Kehlkopftuberculose keinem unüberwindbaren Gegner gegenüber stehen und dass es bei richtiger Auswahl und zielbewusstem Handeln keine unerfüllbare Aufgabe ist, einem Theil dieser unglücklichen Kranken das Leben zu erhalten oder zu verlängern, den anderen wenigstens Linderung und Erleichterung zu schaffen.

(Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Dr. Mosler in Greifswald.)

Zur Kreosot-Therapie bei Lungentuberculose.

Von

Dr. E. Holm in Greifswald.

Seitdem man durch die Entdeckung der Tuberkelbacillen und die daraufhin angestellten Impfversuche festgestellt hat, dass die Lungentuberculose zu den Infectionskrankheiten zu rechnen ist, hat die Therapie sich unablässig damit beschäftigt, durch directes Vorgehen gegen die Tuberkelbacillen mit bacterientödtenden Mitteln ein Heilverfahren zu finden, durch welches bessere

Resultate hervorgebracht würden, als man bisher durch das Bestreben allein, den Gesammtorganismus in seiner Widerstandsfähigkeit zu kräftigen, hatte erreichen können. Kaum ein Arzneimittel ist zu finden, welches man in der Hoffnung auf Erfolg in der Therapie der Phthise nicht schon empfohlen und angewandt — aber auch als nutzlos bald wieder verlassen hätte. Trotzdem dass so die Resultate negativ waren, blieb man bei der Anschauung, dass nur auf antibacteriellem Wege die Phthise erfolgreich zu bekämpfen möglich sei. Als daher die eminent antiseptische Kraft eines Medicamentes bekannt wurde, welches zeitweise schon vor der Entdeckung der Tuberkelbacillen gegen Lungenschwindsucht angewendet, aber nicht recht zur Anerkennung gelangt war, richtete sich die allgemeine Aufmerksamkeit auf dieses Mittel. Und in der That scheint dasselbe, das Kreosot, die ihm jetzt gewordene Anerkennung zu verdienen, da die neueren Untersuchungen seine Brauchbarkeit für viele Fälle festgestellt haben und durch die Anwendung des Kreosots im Ganzen bessere Resultate als durch irgend ein Mittel vorher erzielt sind.

Nachdem das Kreosot schon im Anfang dieses Jahrhunderts gegen Lungenphthise empfohlen, aber wieder in Vergessenheit gerathen war, wurde es 1877 von Gimbert und Bouchard von Neuem in Anwendung gebracht. Dieselben gaben es rein in Alkohol oder Malaga-Wein (13,5 Kreosot auf 1 Liter Flüssigkeit) oder in Leberthran, und zwar so, dass 0,2—0,4 g auf einen Tag zu nehmen waren. Der Gebrauch des Medicaments wurde $^1/_4$ bis 1 Jahr lang fortgesetzt und wollen die Autoren recht günstige Resultate erlangt haben. In demselben Sinne äussern sich Hugues und Bravet (Paris 1878), Reuss (Paris) und Pick (Coblenz 1883). Reuss wandte das Präparat zuerst in Kapselform an, weil er diese Form für die geeignetste hielt. Alle Autoren geben an, dass der Auswurf sich nach dem Gebrauch des Kreosots vermindere, dass das Allgemeinbefinden sich hebe, theilweise der Appetit sich bessere und die Nebenerscheinungen der Phthise nachlassen.

Es ist zu verwundern, dass trotz dieser günstigen Berichte die Kreosot-Therapie nicht allgemeine Aufnahme fand. Wahrscheinlich ist man auch sonst mit Versuchen vorgegangen, hat sich aber durch die vom Kreosot hervorgebrachten, in der Regel jedoch nur von der Qualität des Präparates bedingten unangenehmen Erscheinungen von Seiten des Digestions-Apparates von der weiteren Verwendung des Medicamentes abschrecken lassen — oder man erreichte keinen Erfolg, weil man zu kleine Dosen verabreichte.

Es sei hier eingeschaltet, dass das Kreosot vollkommen rein sein und vom Buchenholztheer stammen muss, nie das vom Steinkohlen- oder Fichtentheer herrührende Präparat angewendet werden darf, da letzteres regelmässig Störungen von Seiten des Magens bewirkt.

Erst die Veröffentlichungen von Sommerbrodt, Fräntzel u. A., sowie die Untersuchungen von Guttmann haben dazu geführt, dem Kreosot eine allgemeinere Anerkennung zu verschaffen.

Die Erfahrungen Sommerbrodt's beziehen sich auf ca. 4000 Fälle. Schon seit dem Jahre 1878 behandelte er die Lungentuberculose mit Kreosot, und zwar wandte er bis 1880 die Bouchard'sche Lösung, von da ab der grösseren Billigkeit wegen die Kreosotkapseln nach Reuss an (à 0,05 Kreosot). Er liess das Medicament dreimal täglich und zwar unmittelbar nach den 3 Hauptmahlzeiten nehmen und steigerte dabei die Dosis so, dass er in der ersten Woche täglich 3, in der zweiten täglich 4 u. s. f. Kapseln nehmen liess. Auf diese Weise ging er schliesslich bis zu 15 Kapseln täglich. Zu betonen ist, dass Sommerbrodt nur in sehr seltenen Fällen Nebenerscheinungen bemerken konnte. Traten einmal solche auf, so wurde eine Pause im Gebrauch des Medicaments gemacht. Die meisten seiner Patienten gewöhnten sich an den Geschmack des Präparates sehr rasch; einzelnen wurde das Kreosot sogar zum Bedürfniss. Sommerbrodt fand, dass diejenigen Fälle, wo die Erkrankung erst im Beginn war und nur geringe Symptome verursachte, die besten Erfolge lieferten, während bei sehr weit vorgeschrittenen Processen die Wirkung eine minimale oder fehlende war.

In den meisten Fällen constatirte er Beschränkung der Bronchial-Secretion und Abnahme des Hustens, so dass er von dem oft nachtheiligen Gebrauch der Narcotica Abstand nehmen konnte. Eine Verbesserung des Appetites trat fast regelmässig ein, so dass er im Gegensatz zu Reuss zu dem Schluss kam, sich nie von vornherein durch den Zustand des Magens von der Kreosot-Therapie abhalten zu lassen. Die physikalischen Phänomene der Krankheit, wo diese in ihren ersten Anfängen bestand, verschwanden oft gänzlich. Freilich gehörte dazu eine langdauernde Behandlung; eine gründliche Besserung war während weniger Wochen nicht möglich. Empirisch fand er,

was Guttmann durch seine Untersuchungen später begründete, dass die Wirkung des Kreosots um so besser sei, je mehr von dem Medicament *pro die* vertragen würde; dass dagegen kleinere Dosen, wie 0,01 g mehrmals täglich, sich als völlig nutzlos erwiesen. Daher empfiehlt er überall da, wo Kreosot gut vertragen wird, ein Hinausgehen über die bisherige Maximaldosis von 0,5 *pro die*.

Während Sommerbrodt die Verabreichung des Kreosots in Kapseln vorzieht, hält Fräntzel an der alten Bouchard'schen Form fest, nur dass er statt Malaga Sherry reicht:

℞ Kreosoti 13,5,
Tinct. gent. 30,0,
Spirit. vini rect. 250,0,
Vini xerens. q. s.
ad col. 1000,0.

M. D. S. 2—3 mal tägl. 1 Esslöffel in einem Weinglas Wasser.

Auch er giebt an, dass sich verhältnissmässig sehr selten Nebenwirkungen zeigen, und dass die Patienten wenig oder gar nicht durch den Geschmack gestört werden. Gute Heilungsresultate, d. h. Besserung des Allgemeinbefindens, Verschwinden resp. Verminderung der physikalischen Erscheinungen, Husten- und Auswurf-Herabsetzung erzielte Fräntzel, ausser in den ganz frisch beginnenden Fällen, bei Patienten, bei denen wenig oder gar kein Fieber bestand und Complicationen von Seiten anderer Organe fehlten, wo also der Verlauf der Phthise ein ganz chronischer war. Zwar ist die Anzahl der völlig Gebesserten nicht gross (15 von 400, also fast 4%), aber dennoch steht der Procentsatz dieser Heilungen durch Kreosot auf einer Höhe, die niemals durch ein anderes Medicament erreicht ist.

Von grosser Wichtigkeit für die Kreosot-Therapie sind ferner die Guttmann'schen Untersuchungen über den antiseptischen Werth des Kreosots. Durch die günstigen Mittheilungen über die Wirkungen des Präparates angeregt, stellte Guttmann Untersuchungen an über die antiseptische Wirkung dieser Substanz, um zu erfahren, in welcher Verdünnung einem Nährboden zugesetzt, sie noch im Stande sei, das Wachsthum von Bacterien aufzuheben. Zunächst stellte er fest, wie rasch in einer Mischung von bestimmtem Kreosot-Gehalt Mikroorganismen abgetödtet würden. Diese Versuche, die sich auf 4 Mikroorganismenarten erstreckten, ergaben, dass das Kreosot diese Mikroben rasch vernichtet und zwar schon in ganz schwacher Lösung ($^1/_6$—$^1/_3$ % Kreosot-Gehalt).

In einer zweiten Versuchsreihe wurden 18 verschiedene Mikroorganismenarten, unter ihnen der Tuberkelbacillus, dem Einfluss des in verschiedenem Procentgehalt in der Nährgelatine vorhandenen Kreosots ausgesetzt. Das Kreosot zeigte sich hier als ein starkes antibacterielles Mittel, denn von den 18 Arten wuchsen 12 nicht mehr bei $^1/_{3000}$ Kreosot-Gehalt in der Nährgelatine (4 darunter nicht mehr bei $^1/_{4000}$), 5 nicht mehr, wenn der Kreosot-Gehalt $^1/_{1000}$ betrug.

Eine dritte Versuchsreihe bewies im Vergleich zur zweiten, dass die antiseptische Kraft des Kreosots stärker sei als die der Carbolsäure.

Aus diesen Untersuchungen folgt nun: Wenn man dem Organismus so viel Kreosot zuführen könnte, dass im Blute längere Zeit hindurch $^1/_{4000}$ bis $^1/_{3000}$ seiner Menge Kreosot enthalten ist, so wäre eine Verminderung der Schnelligkeit resp. ein Aufhören im Wachsthum der Tuberkelbacillen erreichbar. Es ist aber unmöglich, eine so grosse Kreosotmenge dem Körper einzuverleiben. Wenn nun trotzdem die Kreosot-Therapie so günstige Resultate liefert, so muss man annehmen, dass die in der Praxis angewandten Dosen, wenn sie jene Menge auch bei Weitem nicht erreichen, trotzdem schon auf das Wachsthum der Tuberkelbacillen einen Einfluss haben, nämlich den, dass sie die Vermehrung derselben etwas verlangsamen durch ihre Einwirkung auf den Nährboden. Als selbstverständlich betont Guttmann ebenfalls die lange fortgesetzte Anwendung des Kreosots, um einen dauernden Erfolg zu erreichen. Durch seine Versuche wurde die Erfahrung Sommerbrodt's: „Je mehr Kreosot *pro die*, desto besser die Wirkung" bestätigt und begründet und so empfiehlt denn auch Guttmann, möglichst bald zu grossen Dosen aufzusteigen. Er wählte eine schmackhaftere Form des Präparates, als sie Fräntzel verabreicht:

℞ Kreosoti 1,0,
Aeth. acet. 2,0,
Tct. aromat. 2,0,
Syr. simpl. 25,0,
Aquae dest. q. s. ad 100,0.

M. D. S. 3 mal tägl. 1 Theelöffel in $^1/_2$ Glas Wasser mit 1 Theelöffel Syr. Rubi Jdaei.
— hatte aber trotzdem weit mehr über Nebenwirkungen zu klagen, als genannte Autoren.

Diese Verschiedenheit im Verhalten des Kreosots dem Digestionstractus gegenüber ist auffällig. Der Beobachtung Guttmann's analog lauten die Berichte, welche aus dem Berliner städtischen Krankenhaus veröffentlicht sind. Dem gegenüber stehen die An-

gaben der vorhin angeführten Autoren und die Berichte von Thorner, Lublinski, Driver, Hopmann u. A. Zwar herrscht unter denselben keine Uebereinstimmung in der Dosirung des Präparates, aber keiner von ihnen hat besonders über Nebenwirkungen zu klagen. Dieser Unterschied in der Wirkung der Kreosot-Medicamente hat mit grosser Wahrscheinlichkeit seinen Hauptgrund in der verschiedenen Qualität des Präparates; allerdings kann in einzelnen wenigen Fällen eine gewisse Idiosynkrasie gegen das Kreosot nicht abgeleugnet werden.

Nachdem auf Grund der gemachten Erfahrungen die Kreosot-Therapie bei der Behandlung der Lungentuberculose in den Vordergrund getreten war, wurde auch in der medicinischen Abtheilung des Königlichen Universitäts-Krankenhauses zu Greifswald im Jahre 1887 dieses Heilverfahren bei einer Reihe von Patienten eingeleitet. Die Auseinandersetzung der Erfahrungen, welche in diesen Fällen hier gewonnen wurden, ist der Gegenstand dieser Arbeit.

Durch die Güte des Herrn Geheimen Medicinalraths Prof. Dr. Mosler stehen mir die Krankengeschichten von 54 mit Kreosot behandelten Lungenschwindsüchtigen zur Verfügung. Bei einer Reihe dieser Patienten hatte ich selbst während einiger Monate, wo ich als Volontair auf der medicinischen Abtheilung thätig sein durfte, Gelegenheit, die Wirkungen des Kreosots zu beobachten.

Ich schicke voraus, dass im Folgenden von einer definitiven Heilung nicht gesprochen werden kann, da seit der Anwendung des Präparats nicht Zeit genug verflossen ist, um die Beobachtungen an den betreffenden Patienten genügend sicher zu stellen, andrerseits aber die Patienten gewöhnlich, sobald eine Besserung ihres Zustandes bemerkbar geworden war, sich meist bald der Behandlung entzogen. Der Bericht über die gewonnenen Erfahrungen mag als ein Beitrag zur Statistik der Kreosot-Wirkung dienen.

Die Anwendung des Medicaments geschah fast ausschliesslich in zwei Formen. Entweder wurden Kapseln nach Sommerbrodt verabreicht, oder das Kreosot wurde mit Tinct. Gent. gegeben, und zwar

℞ Kreosoti 5,0,
Tct. Gent. 10,0,
M. D. S. 3 mal tägl. 5 Tropfen

in aufsteigender Dosis in einem Glase Milch. Nur bei einem Patienten wurde die Pillenform versucht, jedoch bald als unzweckmässig aufgegeben, und nun das Präparat mit Tct. Gent. angewandt. Die Verabreichung geschah nach den Mahlzeiten.

Es erscheint zweckmässig, diejenigen Fälle aus der Zahl der Behandelten herauszunehmen und zunächst zu besprechen, bei denen es sich um die ersten Anfänge der Tuberculose handelt. Darunter ist zu verstehen das Vorhandensein von diffusem Katarrh, besonders Spitzenkatarrh, von Infiltrationen in den Spitzen; das Fehlen von Störungen seitens der Verdauungsorgane und von amyloider Erkrankung; ein noch guter Kräftezustand.

I. Es handelt sich hier um 10 Patienten, bei denen die Diagnose durch den Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum gesichert war. Die Kranken befanden sich im Alter von 16 bis 33 Jahren; 3 waren weiblichen, 7 männlichen Geschlechts.

Bei 7 dieser 10 Patienten wurde das Kreosot ohne jede Störung von Seiten des Digestions-Apparates vertragen. Bei den 3 übrigen Kranken erregte das Medicament gastrische Störungen, und zwar bei einem dieser Patienten schon nach sechstägigem Gebrauch kleiner Dosen so stark, dass von der weiteren Anwendung des Mittels Abstand genommen werden musste. In dem Folgenden wird dieser Patient daher nicht mitgezählt werden. In den beiden anderen Fällen traten die Beschwerden nach ca. 14 Tagen auf, als schon eine grössere Dosis des Kreosots (3 Mal tägl. 3 Kapseln) verabreicht worden war. Es wurde das Medicament während einiger Tage ausgesetzt, dann wieder angewandt und nun auch wieder vertragen.

Ein wesentlicher Einfluss des Kreosots auf die tuberculösen Processe lässt sich in zwei Fällen constatiren; es sind das diejenigen Kranken, bei denen der Process die geringste Ausdehnung genommen hatte, und welche mehrere Monate in Behandlung blieben. Bei diesen beiden Patienten war bei der Entlassung auf den Lungen absolut nichts Abnormes mehr nachzuweisen. Die übrigen 7 Patienten blieben nur 3 Wochen bis $1^1/_2$ Monate in Behandlung. Auch hier wurden die physikalischen Phänomene schwächer (bei 5 dieser Pat. verschwanden die Rasselgeräusche vollständig), die Secretion und der Husten liessen nach, das Allgemeinbefinden hob sich. Für eine definitive Beurtheilung jedoch verliessen diese Patienten die Anstalt zu früh.

II. Die weitaus grösste Zahl der in Behandlung genommenen Phthisiker befand sich schon in einem vorgeschritteneren Stadium der Krankheit. Die besten Erfolge wurden in diesen Fällen bei denjenigen Patienten erzielt, bei denen die Krankheit einen durchaus langsam verlaufenden Charakter

darbot, wo verhältnissmässig wenig Husten und Auswurf und keine auf derselben Basis beruhenden Erkrankungen anderer Organe vorhanden waren.

In 21 Fällen gelang es, den Zustand der Patienten während ihres Verweilens in der Klinik so weit zu bessern, dass das Allgemeinbefinden bedeutend gehoben wurde, und dass sie nach dem Verlassen des Krankenhauses leichtere Arbeit wieder aufnehmen konnten. Eine Abnahme der Krankheitserscheinungen konnte constatirt werden. Diese Patienten standen im Alter von 25 bis 68 Jahren; unter ihnen waren 2 Frauen und 19 Männer. Fünf von ihnen suchten wiederholentlich die Klinik auf (3 bis 4 Mal) und verliessen jedes Mal, nachdem sie mit Kreosot behandelt waren, in gebessertem Zustand die Anstalt. Auch hier wurde das Präparat sowohl in Sommerbrodt'schen Kapseln, als in der Zusammensetzung mit Tinct. Gent. recht gut vertragen. In zwei Fällen nur zeigten sich Nebenerscheinungen von Seiten des Verdauungssystems; eine Pause von wenigen Tagen genügte, um das Medicament weiter gebrauchen zu können.

Die Resultate waren ähnlich, wie die sub I angeführten: Zuweilen Steigerung des Appetits, stets Verminderung des Hustens und Auswurfes (letzterer blieb immer tuberkelbacillenhaltig), Hebung des Allgemeinbefindens. Eine Temperaturherabsetzung bei bestehendem Fieber kann nicht sicher auf die Wirkung des Kreosots zurückgeführt werden, da ein Sinken derselben nur ein Mal bei ausschliesslichem Kreosotgebrauch beobachtet wurde; in den anderen Fällen musste immer zu Antipyreticis gegriffen werden. Ob das Kreosot die bestehenden Schweisse herabsetzte, kann ebenfalls nicht constatirt werden; es wurden in diesen Fällen ausser dem Kreosot noch zweckentsprechende Mittel, wie Atropinpillen oder Strychnintinctur etc., angewendet.

III. Ohne Resultat blieb die Anwendung des Kreosots in 23 Fällen. Bei diesen Patienten hatte der Krankheitsprocess schon ausgedehnte Lungenbezirke ergriffen und zu weitgehenden Zerstörungen geführt. 12 von den Kranken verliessen die Anstalt ohne jede Spur von Besserung; bei 11 erfolgte der Exitus letalis.

Fassen wir nun die angeführten Fälle zusammen und bezeichnen wir diejenigen, wo bei der Entlassung der Patienten nichts Abnormes mehr auf den Lungen nachzuweisen war, als „anscheinend geheilt", diejenigen dagegen, wo eine Wiederherstellung des körperlichen Wohlbefindens erzielt war, so dass die Patienten wenigstens leichtere Arbeit wieder verrichten konnten, als „gebessert", so resultirt daraus folgende Statistik:

Jahrgang	Anzahl der Patienten	anscheinend geheilt	gebessert	nicht geheilt	gestorben
März 1887 bis Nov. 1888	53 (ursprünglich 54, 1 Pat. kann jedoch nicht mitgerechnet werden cf. oben)	2 = 3,7 %	28 = 52,8 %	12	11

Diese erzielten 3,7 % „anscheinend geheilte" erreichen fast den von Fräntzel angegebenen Procentsatz. Dagegen ist der Procentsatz der „gebesserten" bedeutend höher, als von anderen Autoren angegeben wird. Dieser Umstand findet seine Erklärung darin, dass in der Greifswalder Klinik bald diejenigen Kranken, bei denen die Lungentuberculose schon zu weit vorgeschritten war, von der Kreosotbehandlung ausgeschlossen wurden, dass also nur verhältnissmässig günstige Fälle für die Kreosot-Therapie herangezogen wurden.

Von der Charakteristik jedes einzelnen Falles muss hier natürlich Abstand genommen werden. Die einzelnen Momente in der Wirkungsweise des Kreosots zusammenfassend betrachtet, ergeben folgendes Resultat:

1. Das Kreosot wird sowohl in Kapselform, als auch in der Zusammensetzung mit Tct. Gentiana in den meisten Fällen gut vertragen, sobald man mit kleineren Dosirungen beginnt und das Medicament nach den Mahlzeiten nehmen lässt. Zuweilen steigert sich der Appetit. Der Geschmack rief in keinem Falle dauernde Abneigung hervor, vielmehr war die Gewöhnung an denselben eine sehr rasche. Dass jedoch, wie es manche Autoren hervorheben, ein besonderes Bedürfniss nach dem Mittel entstand, konnte nicht bemerkt werden.

2. Bei bestehenden Diarrhöen auf tuberculöser Basis hatte das Kreosot keinen Einfluss; bestehende Obstipation wurde ebenfalls nicht aufgehoben.

3. Eine Herabsetzung des Fiebers durch Kreosot ist fraglich.

4. Unzweifelhaft ist in 12 Fällen die erzielte Besserung der Krankheit durch Kreosot allein bedingt. In den übrigen 18 Fällen (cf. die 30 Fälle der anscheinend geheilten und gebesserten) ist der Erfolg theilweise vielleicht zugleich durch die bedeutend bessere Ernährung, als sie den Patienten im Privatleben zu Gebote stand, bedingt. Die ersten 12 Patienten lebten jedoch in so günstigen Privatverhältnissen,

dass bei ihnen eine mangelhafte Ernährung ausser Betracht kommt.

5. Bei geringeren Blutbeimengungen im Sputum zeigte das Kreosot eine gute Wirkung, da mit dem spärlicher werdenden Auswurf auch diese Blutbeimischungen verschwanden. In den Fällen, wo Hämoptoë in stärkerem Maasse bestand, wurden gleichzeitig andere Medicamente angewandt.

6. Bronchial-Secretion und Husten nahm stetig ab; das Sputum blieb tuberkelbacillenhaltig.

7. Die Wirkungen des Präparates zeigten sich um so besser, je reichlicher Kreosot eingeführt wurde.

8. Bei weit vorgeschrittenen Veränderungen der Lungen ist bei der Lungentuberculose vom Kreosot kein Erfolg zu erhoffen. Dagegen ist

9. seine Anwendung bei frisch beginnender und chronischer, nicht zu weit gediehener Schwindsucht zu empfehlen.

Ueber ein Taschenfläschchen für Hustende[1]).

Von

Geh. Sanitätsrath Dr. Dettweiler
in Falkenstein.

Meine Herren!

Das verehrliche Präsidium hat mir die Erlaubniss gegeben, Ihre freundliche Aufmerksamkeit einige Minuten in Anspruch zu nehmen für einen dem Anschein nach recht geringfügigen Gegenstand: „ein Taschenfläschchen für Hustende“, das aber als naturgemässe Consequenz unsrer heutigen Kenntnisse in seiner Bedeutung, trotz Kleinheit und vulgären Zweckes, wohl kaum beanstandet werden dürfte.

Es war bis jetzt, wie Sie alle wissen, nicht gelungen, das Vorkommen des Bacillus der Tuberculose ausserhalb des thierischen und menschlichen Organismus in der freien Luft oder deren Niederschlag, dem Staube, überzeugend nachzuweisen, so sehr ein solches als thatsächlich bestehend angenommen werden musste. Es ist unnöthig, sich hierüber vor einer solchen Versammlung des Weiteren auszulassen. Die ausserordentlich gewissenhaften, vielhundertfältigen und meines Erachtens schon durch ihre Provenienz einwandfreien Untersuchungen Dr. Cornet's, veröffentlicht im 5. Heft der Zeitschrift für Hygiene 1888, deren Kenntniss ich gleichfalls hier voraussetzen darf, haben nun kürzlich (auch der grösste Zweifler muss dies anerkennen) unumstösslich dargethan, dass die Infectiosität der Luft in der Umgebung eines Phthisikers, der seinen Auswurf auf den Fussboden oder in das Taschentuch entleert, der also, um es mit Cornet kurz zu sagen, unreinlich spuckt, eine Thatsache ist, und dass jene Ansteckungsfähigkeit in dem Staube aus der nächsten Umgebung eines solchen Kranken ihre Ursache hat, beziehungsweise dass der Staub, das eingetrocknete und zerriebene Sputum der weitaus häufigste Träger und Ueberträger des Bacillus ist. Die in Rede stehenden Untersuchungen haben, abgesehen von einer erheblichen und erfreulichen Einschränkung der seither angenommenen Ubiquität des Bacillus, auch denjenigen, welche bis jetzt im Zweifel über die nicht sicher erwiesene Infectionsfähigkeit der Luft einen praktisch wenigstens indifferenten Standpunkt einnahmen, das scheinbare Recht hierzu genommen. Eines der erfreulichsten Ergebnisse der Untersuchungen Cornet's ist aber der Beweis für das, was meine und vieler Meinung längst war, dass der Tuberculöse an und für sich nicht die geringste Gefahr bringt, dass er absolut unschädlich ist, wenn für zweckmässige Beseitigung des Auswurfs und eventuelle Desinfection seiner Effecten und des Krankenzimmers Sorge getragen wird. Cornet hat mit dem Staube aus sechs Krankensälen, $^1/_3$ der untersuchten, die dicht mit Phthisikern belegt waren, in denen aber nur in vorgeschriebener, richtiger Weise expectorirt wurde, keine Infection erzielen können, während eine solche fast ausnahmslos (74 Procent) gelang, wo Taschentuch oder Fussboden hierzu benutzt wurden. Der Kranke kann demnach nur sich und Anderen Schaden bringen durch üble Gewohnheit, das heisst, durch Unreinlichkeit in dem oben definirten Sinne. Und unreinlich in diesem Sinne sind noch die meisten Phthisiker und Hustenden überhaupt, sie sind meines Erachtens gezwungen hierzu durch unsere gesellschaftlichen Gewohnheiten und häuslichen Einrichtungen. Die Alles befriedigende Technik und Industrie unserer Tage sind in mancher Beziehung merkwürdig weit zurückgeblieben, der praktische, die Sinne nicht beleidigende Spucknapf ist noch zu erfinden. Man hat, indem man denselben zum Stiefkind, zum versteckten, schämenswerthen Findling der häuslichen Einrichtung machte, ihn sowohl wie das Bedürfniss seiner Existenz ignoriren zu dürfen geglaubt und damit Gewohnheiten erzwungen, die ebenso unserer verfeinerten Lebenssitte wie, nach unserem

[1]) Demonstrirt auf dem 8. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 1889.

heutigen Wissen, dem Allgemeinwohl Hohn sprechen. Nur bei den überreinlichen Holländern hatte der Spucknapf in dem bekannten Kwispeldoorchen, das in conservativen Bürgerfamilien noch heute hier und da inmitten der Tafel zum allgemeinen Gebrauche steht, eine nicht ganz appetitliche, aber ziemlich stilgemässe Verkörperung gefunden. Der Hustende, der Auswerfende, vor Allem also der Phthisiker, war und ist bis jetzt gezwungen, in den meisten Fällen seinen Auswurf in sein Taschentuch oder auf den Fussboden zu deponiren und in unserem Sinne damit unreinlich, das heisst sich und Andern gefährlich zu sein. Denn wo ist ihm im Geschäft, im Bureau, Salon, in der Kirche, im Theater, im Concert, Hör- und Gerichtssaal, besonders aber im Wartesaal und auf langer Eisenbahnfahrt die Möglichkeit geboten, seine Bronchial- und Lungensecrete anders als in der gerügten Weise wegzuschaffen? Als das Zulässigste, weil für den Augenblick die Sinne am wenigsten beleidigend, galt eben noch, ins Taschentuch zu spucken. Nun kommt die Entdeckung des Bacillus und als Folge der Nachweis einer geradezu eminenten Schädigung des allgemeinen Wohles durch die seitherige Gepflogenheit. Hier muss Abhülfe, im gewissen Sinne eine kleine sociale Revolution geschaffen werden, und die strenge Nothwendigkeit rechtfertigt es, wenn ich, etwaige billige Witze und Spöttereien nicht scheuend, gerade vor den ersten Areopag Deutschlands in Dingen des gesundheitlichen Wohles hintrete mit dem ersten Versuche einer wirksamen Abhülfe, einer Verminderung der ungeheuren Gefahr, die in immer weiterer Verbreitung der Schwindsucht liegt. Indem ich, unter Aufrechterhaltung meiner anderen, vielfach abweichenden Ansichten, wie über Disposition u. A., jene von Cornet erwiesenen Thatsachen und diese Anschauungen so nachdrücklich betone, trete ich keineswegs in Widerspruch mit früheren Aeusserungen; ich habe den ersteren, sobald für mich die Beweise zwingend geworden waren, sofort in ausgedehnter Weise praktisch Rechnung getragen, wie jeder Besucher Falkensteins sich überzeugen konnte. Schon vor fünf Jahren hatte ich in meiner Schrift: „Ueber Behandlung der Lungenschwindsucht“ ausgesprochen: „Wäre es möglich, ein handliches, kleines, durch Federdruck verschliessbares Gefäss zu construiren und gelänge es durch eine weitgehende Agitation aller Aerzte und der gesammten Presse das kranke Publikum zu veranlassen, nur in einem solchen Gefässe seine Sputa abzusetzen, so wäre eine endliche Ausrottung oder doch erhebliche Verminderung des Bacillus denkbar“. Ich suchte damals diesen Gedanken praktisch zu verwerthen, hatte aber das Unglück, an einen unpraktischen Techniker zu gerathen und durch andere zwingende Umstände von der Ausführung meines Planes abgezogen zu werden. College Cornet hat mich diesem wieder zugeführt und so bin ich nun heute, nach mancherlei Berathungen mit sachverständigen Freunden und Technikern in der Lage, Ihnen ein, durch die bekannte Firma Gebrüder Noelle in Lüdenscheid hergestelltes Gebrauchsgefäss vorzulegen, das allen Anforderungen so lange aufs Beste entspricht, bis ein besseres erfunden wird, was natürlich keineswegs ausgeschlossen ist. Die vorgelegten Exemplare sind als aus der Hand gefertigte Muster zu betrachten, die noch einiger kleiner Verbesserungen fähig sind. Nach Ihrer Zustimmung kann die fabrikmässige Herstellung beliebiger Quantitäten in wenigen Wochen ermöglicht werden.

Erklärung.

Das kleine Geräth ist ein etwa 85 ccm haltendes flaches blaugefärbtes Glasfläschchen, welches zwei Oeffnungen besitzt, eine obere grössere zum Einführen des Sputums mit einem metallenen Schraubenverschluss, der ausser einem gutschliessenden federnden Deckel noch einen glatt polirten, bis in die Hälfte des Fläschchens reichenden konischen Trichter enthält. Die Construction entspricht demnach den bekannten Tintenfässern und verhindert das Ausfliessen des die Hälfte des Raumes nicht überschreitenden Inhalts beim Umdrehen — selbst wenn der Deckel nicht geschlossen ist. Die untere kleinere Oeffnung dient als Reinigungsloch und hat gleichfalls einen Schraubenverschluss. Das kleine Instrument ist handlich, billig (1,50), sicher schliessend und lässt sich leicht vollständig reinigen. Es entspricht also seinem Zwecke.

Man halte mir nicht entgegen, dass die gesellschaftliche Sitte dem allgemeinen Gebrauche desselben als unappetitlich durch die Betheiligten widerstreben werde. Es kommt nur auf uns an, jene zu ändern, die hygienische Bildungs- und Belehrungsfähigkeit des Publikums hat sich bisher als eine

für ernste Bestrebungen durchaus nicht unempfängliche erwiesen, was auch in dem nun zu entfachenden Kampfe gegen missbräuchliche Verwendung des Taschentuches und Fussbodens hoffentlich sich zeigen wird. Wie Cultur und Seifenverbrauch in einem unleugbaren Verhältniss stehen, so hat auch das Taschentuch seine culturelle Mission gehabt — es muss aber wieder zu dem, was es ursprünglich war, zum Nasentuch gemacht werden. Es bedarf unsererseits nur der Brandmarkung einer seither gesellschaftlich zulässigen Gepflogenheit, um diese allmählich als schädlich, unreinlich aus der Welt zu schaffen. Ist doch ohne anderen Hebel als den wachsenden Sinn für Wohlanständigkeit das Taschentuch zu einer welterobernden culturellen Macht geworden. Es sind kaum ein Paar hundert Jahre her, dass durch fürstliche Tafelverordnungen verboten werden musste, „denen Junkers und Edelleuten vom Hofe in das Tischtuch zu schnäuzen oder zu spucken". Der „Handgebrauch" muss also damals wohl noch allgemein üblich gewesen sein. Die nächste Folge des sich verfeinernden Sinnes war das Nasen-, das Taschentuch, welches jetzt bereits zum stolzesten Besitztitel des schmutzigsten Negerhäuptlings gehört. Dieses wird und ist aber, wie wir heute wissen, ein gefahrbringendes Instrument in der Hand des Hustenden; wir müssen also seinen Gebrauchsumfang wieder einschränken, was nicht allzuschwer sein kann, da hygienische wie ästhetische Gründe zwingend sind. Denn ist es vielleicht unappetitlicher, seinen Auswurf in ein solches Gefäss zu entleeren, das jeden Abend in einer halben Minute bequem zu reinigen ist, als ihn Tage lang wie ein kostbares Gut im Taschentuch aufzubewahren und ihn im ekelerregenden und gefahrbringenden Zustande dem Hausmädchen oder der Wäscherin zu übergeben? Gewiss nicht! Ich stelle daher unentwegt und mit dem allergrössten sittlichen und wissenschaftlichen Ernste die Forderung auf, dass es unsere heilige Pflicht ist, jedem Hustenden (denn man kann nie voraus wissen, wann der Auswurf beginnt gefahrdrohend zu werden) den Gebrauch dieses einfachen, billigen Geräthes, das nicht mehr Raum beansprucht, als ein Geldstückchen oder eine Schnupftabaksdose des vorigen Jahrhunderts, statt des Taschentuches oder gar des Fussbodens zur unabweisbaren, leicht zu erfüllenden Bedingung zu machen. Wenn Jeder von uns in seinem Kreise mit demselben Nachdruck, wie er einschneidendere hygienische Maassregeln bei Pocken, Diphtherie, Scharlach und Cholera trifft, die Eltern, Angehörigen und den Kranken selbst belehrt und für die richtige Beseitigung des Auswurfs sorgen lässt, die Nichtachtung mit aller Strenge, ja rücksichtsloser Härte ahndet, wenn Sie von Ihren Lehrstühlen herab für die Sache eintreten und namentlich wenn die Presse ihre ungeheure Macht in den Dienst derselben stellt, so kann in wenigen Jahren ein Verschwinden der schädlichen Gewohnheit bewirkt sein. Ich bitte daher den hohen Congress, für diesen unscheinbaren kleinen Gegenstand, „das Taschenfläschchen für Hustende", sein maassgebendes Urtheil abzugeben, ich werde Ihr Stillschweigen als Zustimmung deuten, denn ich bin, ohne Furcht vor Missdeutung und event. trotz dieser gesonnen, die lebhafteste erlaubte Agitation zu betreiben, wobei ich, wie schon erwähnt, auch auf die Unterstützung der Presse rechne; mich leiten nur wissenschaftliche und humanitäre Beweggründe.

Die von mir befürwortete Maassregel ist natürlich nur ein Glied in der Kette, die wir die Hygiene des Phthisikers nennen müssen, was ja auch Dr. Cornet in seiner Schrift schon ausführlich dargethan hat. Vor Allem ist, um das Wichtigste hier noch kurz aufzuführen, die Vermehrung praktischer Spucknäpfe allerorts zu fordern (ich verweise auf Grund 6jähriger Erfahrung auf die hier befindlichen Modelle, die sich als sehr brauchbar erwiesen haben). Der Besen muss, besonders in der Anstalt, im Krankenhause, im Hôtel und in der Pension für Lungenkranke verpönt sein, alle Wohnräume und Gänge müssen feucht aufgenommen werden. Man sollte die Teppiche, mit Ausnahme einer kleinen Bettvorlage, zu beseitigen streben, die Zimmer nach und nach mit Linoleum oder ähnlichen Stoffen belegen, die Wände nach der Abreise oder nach dem Tode eines Lungenkranken mit frischem Schwarzbrod abreiben, die Effecten durch überhitzten Wasserdampf desinficiren lassen. Auf diese Weise würde neben dem obligatorischen Gebrauche des Taschenfläschchens eine Sicherheit geschaffen werden, die kaum übertroffen werden kann und von deren wohlthätigen Folgen für die Menschheit wir bis jetzt kaum eine Ahnung haben. Ich bin mehr als je der Meinung, dass ein in diesem Sinne geleitetes Krankenhaus, eine Heilanstalt oder Pension für Lungenkranke weniger Gefahr für Gesunde und Kranke bringen, als irgend ein anderer öffentlicher Ort in der Welt oder eine nach dem seitherigen Gebrauche gehaltene Privatwohnung, in welcher Lungenkranke sich befinden. Und von diesen Gesichtspunkten aus lege ich gerade für dieses kleine unentbehrliche Gefäss, das den hygienischen Ring erst schliesst

und das die volle Lösung der von Ewald präcisirten Formel: „ausschliesslich ins Speiglas“ bringt, zum Schlusse nochmals bei Ihnen ein recht nachdrückliches, gutes Wort ein.

Beobachtungen über das Ichthyol nach dreijähriger Anwendung.

Von

Dr. von Hoffmann, Dirigent der Augenheilanstalt und **Dr. Lange,** pract. Arzt in Baden-Baden.

Das Ichthyol ist unter den neueren Heilmitteln für den practischen Arzt, dem das Heilen und Hilfebringen am Herzen liegt, so hervorragend, es führt zu glänzenden Erfolgen auf so breitem Gebiet, dass, wie schon von Nussbaum sagte, seine Universalität in den Augen des Publikums leicht auch für Aerzte etwas Verdächtigendes an sich tragen kann. Aber keines der neueren Mittel lohnt so sehr die intime Beschäftigung mit ihm, kann in so vielfachen Formen in der Sprechstunde vom Arzte applicirt, so ohne Schaden Kranken anvertraut werden. Es passt gut in das Besteck des Arztes. Wir wollen die Litteratur über dasselbe voraussetzen, um so mehr, als die Ichthyol-Compagnie dieselbe in liberalster Weise den Interessenten zur Verfügung stellt.

Im Allgemeinen können wir sagen, dass wir die wichtigsten Publicationen von Unna, Zuelzer und von v. Nussbaum in allen ihren Punkten während einer dreijährigen Beobachtungsdauer bestätigt gefunden haben.

Im Folgenden sollen aus einer dreijährigen Stadt- und Land-Poliklinik und aus der Privatpraxis Beweise für das oben ausgesprochene Lob beigebracht werden. Was die innerliche Darreichung des Ichthyol anlangt, so ist in Pillen und Capsules für die Forma elegans gesorgt, die anderweitige Verordnung macht dem Arzte, Kenntniss von der Chemie und Physiologie des Ichthyols vorausgesetzt, keine Schwierigkeiten.

Unter den Patienten giebt es indessen, wenn auch sehr selten, einige, welche das Mittel sofort energisch abweisen, trotz besten Willens und vielfachen Versuches; es sind das dieselben Naturen, denen mit Leberthran nicht beizukommen ist. Und gerade wie bei letzterem vollzieht sich die Angewöhnung langsam, mit allgemach verschwindendem Aufstossen, und wie der Leberthran wird das Ichthyol zum Bedürfniss, und wollen wir gleich erwähnen, dass es sich in der Bevölkerung hier als Leberthranextract eingeführt hat, eine vorzügliche Bezeichnung, welche instinctiv die physiologische und therapeutische Bedeutung des Ichthyol illustrirt.

Im Allgemeinen wird das Ichthyol überall da hervorragend wirken, wo es sich um Ructus, Flatus, stinkende und geruchlose, um Tympanitis, um alle jene Formen von Bedrückungen durch „Winde“ handelt, welche die Menschen so hochgradig beunruhigen, sie zu Hypochondern und Leidenden machen, die unser Mitleid und mehr noch unsere Findigkeit anstacheln. Das Symptom „Blähungen“ im weitesten Sinne können wir sofort mit Ichthyol behandeln, es ist ein zuverlässiges Mittel bei Magen- und Darmkatarrhen, welches man ambulanten Kranken, die aus socialen Gründen eine Cur auf bestimmte Zeit vertagen müssen, mit Vortheil bis zur möglichen eingehenden Behandlung anvertrauen kann. Dose und Form ist dabei individuell abzumessen.

Selbst jahrelang bestandenes, mit Migräne wieder plötzlich auftretendes Aufstossen und ganz acut aus gährenden Speisen entstandenes kann sofort durch eine Dose Ichthyol in reichlichem Wasser beseitigt werden.

Es giebt hier eine Form von Scrophulose, welche auf dem Lande und in den Gebirgsorten reichlich sich findet und zurückzuführen ist nicht auf Armuth, schlechte Wohnung, Nahrungsmangel, sondern auf wenig strenge Erziehung, mangelnde Reinlichkeit und verkehrte Pflege der Kinder, und geradezu auf Ueberfütterung. Die Kinder essen immer ein salzloses, fades, oft schlecht durchgebackenes Brod, so lange sie etwas bekommen, dazu an den gestatteten Esszeiten weissen Käse, der sehr unsauber und oft zersetzt, dazu Most oder Haustrunk, auch nur das Unreine, Trübe, denn das Gute wird verkauft, viel Obst, unreif und reif. Bei den Hauptmahlzeiten fehlt es nicht an guten Fleisch-, Milch- oder Mehlsuppen, zu denen dann aber der Appetit mangelt und sich sehr oft schlierigen Kartoffeln zuwendet mit ungesalzener, schlecht ausgewaschener und ranziger Butter. Des Nuss- oder Bucheckernöles bedient man sich zum Schmelzen und Backen. Die Kinder sind rothbäckig, leidlich fest und kräftig; aber die Lymphdrüsen sind geschwollen, es finden sich diverse Hautausschläge, meist Ekzeme, schlechte Zähne, belegte Zunge, oft nach saurem Most riechender Mund, grosse Flatulenz und enorme, charakteristisch stinkende Sedes. Kopfhaut, Ohrengegend, Mundwinkel zieren Eczeme, in deren Gefolge durch Uebertragung entstandene Augenkrankheiten selten ausbleiben, darunter Blepharitiden mit Pilzbildungen an

den Cilienwurzeln, Phlyctaenen am Rande der Cornea und auf dieser selbst, wo es dann zur Geschwürsbildung kommt. Die anderen Ortes häufige Keratitis-Büschelform ist hier selten, der Gang der Infection vom Ekzem zum Auge ist allen Practikern bekannt, wird auch oft genug durch Eiterung an den Fingernägeln angezeigt.

Diese Kinder wurden früher nach erprobter Praxis zunächst nach sorgfältigem Bade in Carbol-Sublimatseife — neuerdings in Creolinlösung — mit Calomel innerlich gereinigt und es dauerte immerhin 7 Tage, eventuell länger, so dass eine zweite Dosis Calomel nöthig wurde, bis der Gestank der Sedes nachliess. Jetzt, seit 3jähriger Erfahrung, werden die Kinder nach demselben Bade sofort mit Ichthyol behandelt. Ichthyol, Alcoh., Spir. aether $\widehat{aa}$, anfangs so viel Tropfen als das Kind Jahre zählt, dann in steigender Dose, zweimal des Tages mit vielem Wasser zum Nachtrinken ad libitum.

Schon am 2. Tage ist der Einfluss zu merken, auffallend ist die Minderung der Flatulenz, Desodorirung der Sedes, Reinigung des Mundes und der Zunge. Dazu werden etwaige Drüsen mit Ichthyol. pur. behandelt. Jede gewünschte Wirkung kann die Dosirung verschaffen und verschwinden harte Drüsenknollen unter „starker (Unna pag. 15) Wirkung“ mit Hornhautabstossung hierbei angenehmer und schneller, als unter irgend einem anderen Heilmittel. Ohne besondere Diät, als die einer vernünftigen Anstaltskost, werden die Kinder gesunder und gebrauchen das Leberthranextract, wie es die Leute nennen, gerne weiter.

Aber auch bei Erwachsenen wirkt das längere Zeit gereichte Mittel umstimmend auf den ganzen Körper. Ein Gichtiker, der seine ersten drei Attacken ausgehalten, ohne irgend eine Erleichterung durch die gebräuchlichen Hilfen, der in stetem Wechsel von Durchfall und Verstopfung, quälender Flatulenz, sich stärker füllenden Hämorrhoïden viel zu leiden hatte, ist nach vierteljährlichem Gebrauch von Ichthyol geheilt und die vierte Attacke war in $^1/_4$ Stunde schmerzlos.

Ein 20jähriges Mädchen, welches an Chlorose und Tuberc. incip. litt und $1^1/_2$ Jahr lang Eisenpillen gebraucht hatte und Morphiumpulver, à discretion gegeben, war geistig und körperlich so heruntergekommen, dass, nachdem alle Hilfe umsonst gewesen, man es aufgegeben hatte; es wog 43 Kilo. Hier wirkten Ichthyolpillen vom ersten Tage an beruhigend, die Tympanitis der Därme verschwand und trotz sehr geringer Ernährung 80 g Eiweiss, 40 g Fett und 200 g Kohlehydrate trat sehr bald kein Gewichtsverlust, sondern Zunahme ein, und da ich einen Einfluss auf den Spitzenkatarrh und den durch 4monatliche Bettlage in den hinteren und unteren Theilen der Lunge mit kleinblasigem Rasseln einhergehenden Katarrh zu sehen glaubte, stieg ich bis auf 3,5 g Ichthyol-Natrium pro Tag. Dabei war auffallend, dass die Sedes fast geruchlos wurden, dass die Harnausscheidung anfangs an Menge verdoppelt und dass hier erst nach Wochen der Harn, normal an Menge, sich dunkel färbte und auch dann erst den Veilchengeruch annahm. Der Auswurf, der wenig aber regelmässig Bacillen enthielt, wurde massig, dünnflüssig, roch wie frische, nasse Wäsche und hatte in der 12. Woche keine Bacillen mehr. Ich hatte den Eindruck, als schwitze die Lungenschleimhaut, so laut war überall das nasse Rasseln und die Masse reizte zum Auswurf ohne Kitzel, Qual, Anstrengung. Erst als ich das Getränk möglichst einschränkte, als die Wärme Aufenthalt im Freien gestattete, schwand dieser Auswurf und nun nahm Kraft (62 Kilo) und Gesundheit so zu, dass Patientin die See- und Landreise nach Peru antreten konnte, von wo noch keine Nachricht.

Anschliessend hieran heilten Knochenfisteln, eine am Auge nach tuberculöser Zerstörung desselben, eine auf dem Fussrücken in kurzer Zeit unter Ichthyol ganz ausgezeichnet. Wir führten Ichthyol. Amm. pur. in die Fistelgänge ein, indem wir zuerst die in Ichthyol getränkte Watte wie einen Aetzstift gebrauchten, später tropfenweise Ichthyol hineinbrachten.

Nach unverständigen Marien- und Carlsbader Laien-Curen, bei diätetischen Experimentatoren, bei einem verstopften Vegetarianer, überall regelt das Ichthyol die Magen-Darmthätigkeit, hilft Diarrhöen und Verstopfungen steuern.

Es ist eben ein Mittel, welches seine (eigene grössere) Wirksamkeit herbeiführt, indem es Katarrhe der Schleimhaut beseitigt, chemisch bestimmend auf die Ingesta wirkt und als Eiweiss ersparendes vorsichtig in der Ernährung zu sein erlaubt und ein Ausruhen der Digestion ohne Kräfteverlust gestattet. Bei raschem Wachsthum der Kinder, in den Fällen, wo die Scrophulose nur in der Nase localisirt ist, Borkenschnupfen und reichlich glasiges, riechendes Excret, wo das Mehressen nicht zu erreichen, oder bei nervösen Kindern sofort Verstimmung hervorruft, wirkt Ichthyol local und innerlich viel schneller und sicherer wie Leberthran.

Die äussere Anwendung des Ichthyol ist aber noch dankbarer und mannigfacher, es kann mit viel besserem Erfolge in der Hand

des Arztes in der Sprechstunde wirken, als Jodtinctur oder Salben. Zudem kommt, dass es sich in alle erdenklichen Verbindungen und Formen bringen lässt, mit Sublimat und Jod, mit Alkohol und Aether, mit Wasser und Salben, mit Oelen und Seifen.

Es ist ein ausgezeichnetes Blutstillungsmittel und giebt in der Plastik im Gesicht, bei sorgfältigen Nähten der Hand- und Fingerverletzungen wundervolle Narben. Mit ihm kann die Renommirnarbe nicht gedeihen und ist Ichthyol ein wahres Cosmeticum in geschickter Hand. Es ist ein souveraines Mittel bei Verbrennungen, selbst 2. Grades noch nach $^3/_4$ Stunden angewendet. Dabei bemerke ich, dass ich an Stelle des Pinsels eine Glaspipette wie einen Pinsel gebrauche, indem ich die Tropfen auffallen lasse, event. damit verstreiche, man muss nur nicht mehr als 10 Tropfen auf einmal nehmen.

Bei Entzündungen der Gelenke, ob als traumatisch oder rheumatisch oder aus sonst irgend einem Grunde, habe ich herrliche Erfolge auf folgende Art: Mit Seife, in letzter Zeit Ichthyolseife, reibe ich meine Hand ein und salbe das Gelenk wiederholt vorsichtig mit dem Schaum, spüle ihn fünf- bis sechsmal ab mit recht warmem Wasser, eventuell mit dem Schwamm; auf diese nasse Haut bringe ich sofort mit einem Spatel Ichthyol A. pur., so dass das ganze Gelenk von einer dunkelbraunen glatten Ichthyol-Schicht bedeckt ist, darüber kommt eine dicke Wattelage ohne wesentlichen Druck. In allen Fällen war der Schmerz in $^1/_2$ Stunde geringer. 6 bis 12 Stunden bleibt dieser Verband, dann entscheide ich, wie weiter zu verfahren.

Distorsionen im Fussgelenk, Verstauchungen der Hand, Schwellungen im Kniegelenk verlaufen unter keiner Behandlung in so kurzer Zeit.

Eine Luxatio pollicis auf den Handrücken heilte unter Ichthyol. pur. in 6 Tagen, und bildete die dicke, hornige, abgestossene Epidermis der Maus ringsum bis zum 1. Gliede eine vorzügliche Schiene für die erste Zeit.

Der acute Gelenkrheumatismus mit vielen Recidiven und geschwächter Constitution ist für innerliche und äusserliche Behandlung, Lanolin-Ichthyol bei geringster Empfindung im Gelenk, sehr geeignet, es schafft eine bisher „nie dagewesene Gesundheit".

Von den Hautkrankheiten möchte ich die practischen Aerzte vor allem auf die Hitze-Erytheme fleissiger Hausfrauen und Feuerarbeiter, auf die Rosace-Patienten und jene rothen Nasen mit Schmetterlingsflügeln links und rechts auf den Wangen, aufmerksam machen, weil diese Heilungen ein überaus dankbares Publikum finden.

In den „Dermatologischen Studien" und den „neueren Fortschritten in der Therapie der Hautkrankheiten" von Unna findet der Leser das Beste und Brauchbarste, eine wahre Fundgrube für den practischen Arzt. Wer selbst Hand anlegt, auch wohl den Kamm selbst in die Hand nimmt, wird sehen, dass Krankheiten der Kopfhaut und Haare und sogenanntes nervöses Kopfweh auch mit Ichthyol prächtig zu heilen sind.

Venenstauungen und entzündete Venen mit und ohne etwaige Ulcera cruris, entzündliches Oedem der Augenlider (hier mit nachfolgendem Paraffin-Ichthyol-Verband nach der Ichthyol-Aufstreichung), selbst eine Infectionswunde am Finger mit Oedem bis zur Schulter und Lymphangitis und Phlebitis ging unter 12stündigem Ichthyol. pur.-Verband zurück und zeigte sich die Schwellung hinterher an allen Stellen, wo kein Ichthyol hingestrichen war. Auch hier beseitigte ein sofortiger Anstrich sofort die Schwellung.

Dabei ist zu beachten, dass etwaige starke Ichthyol-Wirkung durch schwache, geeignete Ichthyol-Präparate beseitigt werden kann, so dass man den Effect ganz in der Hand hat.

Hartnäckige Schnupfen, granulirende Geschwüre der Nasenschleimhaut, die Borken setzende Scrophulose eignen sich sehr für locale Ichthyol-Behandlung und lassen wir hinterher Ol. Eucalypti oder Menthol an die Nasenöffnung streichen, es mindert das sehr den heftigen Reiz zum Niesen. Ebenso ist das Anstreichen auf die aufgerissenen Taschen in den Mandeln gleich nach dem Aufreissen sehr zu empfehlen. Ueber das letztere cfr. von Hoffmann („Pract. Arzt". Mai 1887), Beobachtungen, die wir jedem Practiker dringend an das Herz legen wollen.

So hätten wir denn aus den Hunderten von Beobachtungen das Sichere erwähnt und gestehen, dass kaum ein Mittel uns so beschäftigt, uns zu so individualisirender Behandlung genöthigt hat, trotz der durchsichtigen physiologischen Wirkung, soweit sie bisher bekannt ist.

Nach weiteren halbjährigen Versuchen möchte ich darauf hinweisen, dass Ichthyol schneller wirkt, wenn es, mit Alcoh. Aeth. tropfbar flüssig, tropfenweise in Wasser gegeben wird, die Tropfenzahl in einem Schluck und einer Tasse Wasser zum Nachtrinken respective die Mittagssuppe oder der Abendthee und Morgentrunk.

Auch haben wiederholte Stickstoffbestimmungen die Zuelzer'schen Erfahrungen bestätigt, zumal gegenüber dem Thiol Riedel, dem die specifische Ichthyolwirkung fehlt, obgleich es äusserlich ihm ähnlich aussieht.

Zur Ichthyol-Behandlung des Erysipelas.

Von

Dr. von Brunn (Lippspringe).

Nachdem der günstige Einfluss des Ichthyol auch beim Erysipelas von maassgebender Seite, in Sonderheit von Unna und Nussbaum, gerühmt und empfohlen worden, hatte ich, von jeher Verehrer des Mittels, mir vorgenommen, auch meinerseits dasselbe bei der ersten Veranlassung beim Rothlauf zu versuchen. Eine Gelegenheit hierzu bot sich mir vor Kurzem in meiner nächsten Umgebung dar, indem die inmitten der eigenen Familie wohnende Lehrerin meiner Kinder an der Gesichtsrose erkrankte.

Die junge Dame von 25 Jahren, deren Vater häufig von der Rose befallen worden war, besitzt selbst seit einer Reihe von Jahren eine hochgradige Disposition zum Gesichtserysipel und war daran zuletzt erst während der diesjährigen Weihnachtsferien am 27. 12. 88 in der Heimath erkrankt gewesen und, da ein Recidiv eintrat, im ganzen Monat Januar an der Wiederaufnahme der Lehrthätigkeit verhindert worden. Patientin kennt daher den individuellen Charakter und typischen Verlauf ihrer Rose ganz genau und giebt mit grösster Bestimmtheit an, dass ein Anfall von der Intensität des gleich zu beschreibenden bei ihr nie vorübergegangen sei, ohne dass der Process auf Hals, Nacken und behaarte Theile des Kopfes übergegangen, und 7 bis 9 Tage lang heftiges Fieber mit intensivem Kopfschmerz vorhanden gewesen, sowie grosse Prostration gefolgt wäre.

Die also disponirte Patientin bemerkte nun am 10. 3. 89 Abends an der Nasenspitze den ersten leichten Anflug einer verdächtigen Hautröthe, und diese hatte trotz sofortiger Einreibung mit dem früher benutzten Salicylvaselin nach unruhiger Nacht am 11. 3. früh 8 Uhr, als ich die Kranke zuerst sah, auch den Nasenrücken und die angrenzenden Partien der Wangen ergriffen und eine T. von 38,5° C. erzeugt. Dem Vertrauen der Patientin zu ihrer Salbe Rechnung tragend, auch selbst auf die antibacterielle Wirkung der Salicylsäure bauend, liess ich die Einreibung fortgebrauchen und den cessirenden Stuhl durch ein Laxans befördern. Allein wie gereute mich die gemachte Concession, als ich um 12 Uhr Mittags, also 4 Stunden später, nach vorhergegangenem Schüttelfrost eine T. von 40,6° C. und den localen Entzündungsprocess ganz beträchtlich verbreitert fand: Die Haut des gesammten Gesichtes vom Mund, dem unteren Rande des Unterkiefers, seitlich bis zum äusseren Gehörgang und oben bis zur Stirn hinauf war diffus dunkel geröthet, besonders um Nase und Augen herum stark geschwollen und gespannt, in Folge dessen glatt und glänzend, gleichzeitig waren die submaxillaren Lymphdrüsen sympathisch vergrössert, und an diesen sowie in der ganzen Gesichtshaut brennende und spannende Schmerzen vorhanden, dabei unlöschbarer Durst und gar kein Appetit — also das Bild eines foudroyanten Anfalls von Gesichtserysipel.

Das Salicylvaselin hatte also das Fortschreiten des Processes nicht verhindert, im Gegentheil der Rose zur üppigsten Blüthe verholfen und wurde daher durch Ichthyol ersetzt; ich wählte aus später zu besprechenden Gründen die Form des Ichthyolcollodium — Ammon. sulfoichthyolici, Aether. aa 5, Collod. 10 — und pinselte damit nach vorhergegangener sorgsamer Seifenwaschung der angrenzenden, anscheinend noch intacten Umgebung zuerst diese und sodann die erysipelatös entzündete Hautpartie selbst energisch ein und liess die vorher benutzte Watteumhüllung weg, in der Collodiumdecke einen genügenden Schutz erblickend. Der Erfolg war über alle Erwartung günstig: die erste Wirkung bestand in einem wohlthuenden subjectiven Eindruck, indem die Application angenehm kühlend wirkte, auch die spannenden Schmerzen erheblich verminderte; und als ich Abends 6 Uhr wiederkam, fand ich zu meinem Erstaunen den Process, dessen Grenzen genau angemerkt waren, nicht weiter geschritten und die erysipelatöse Hautfläche selbst in hohem Grade zum Vortheil verändert, „die vorher rothe, geschwollene, glänzende und saftreiche Haut war eingesunken, faltig gelbbräunlich geschrumpft", die Schmerzen waren ganz verschwunden, und ohne Anwendung antifebriler Mittel war unter Schweissausbruch die Temperatur um 6 Uhr auf 38,5° C. und Abends 9 Uhr auf 37,3° C. gesunken. Dem entsprechend war das Allgemeinbefinden ein besseres, der Durst hatte nachgelassen, flüssige Nahrung konnte genossen werden, es folgte eine relativ ruhige Nacht.

Am 12. 3. betrug die Temperatur Morgens 37,2° C., erhob sich jedoch während des Tages noch einmal auf 39,6° C., da die erysipelatöse Entzündung auf die Tags zuvor wahrscheinlich schon inficirt gewesenen, vielleicht nicht mitgewaschenen, jedenfalls nicht gepinselten Ohrmuscheln übersprang; schleunigst wurden nun auch diese eingepinselt und einige Gaben Antifebrin — in Summa 1 Gramm — gereicht, und die Folge war, dass schon am gleichen, also am zweiten Abend nach der Erkrankung, die Temperatur auf 38,0° C. gesunken, der Process definitiv zum Stillstand gekommen und Euphorie eingetreten war. Es folgte darauf wiederum unter Schweissausbruch eine ruhige Nacht, völlige Entfieberung trat ein und ist seitdem dauernd geblieben; die Krankheit war also gebrochen und die Reconvalescenz begann: Appetit stellte sich ein, die Kräfte hoben sich, und am dritten Krankheitstage begann unter lebhaftem Jucken an den zuerst befallenen Stellen die Abschuppung, obwohl die an Ohren und Augenlidern entstandenen Blasen Zeugniss gaben von der grossen Intensität des localen Entzündungsprocesses. Am fünften Tage konnte bei günstigem Allgemein- und Kräftezustande das Bett verlassen werden, was sonst erst am 12. bis 13. Tage in gänzlich kraftlosem Zustande möglich war, und am achten Tage wurde der Unterricht wieder aufgenommen, was bei Gelegenheit des Weihnachtsanfalles erst nach fünf Wochen geschehen konnte.

Wir sehen also einen intensiv wie extensiv recht hochgradigen Erysipelasprocess, welcher nach allgemeiner und persönlicher Erfahrung der Patientin selbst mindestens 8 bis 10 Tage zur Abheilung zu bedürfen versprach, in überraschend schneller, rein abortiver Weise zum Ablauf gekommen nach einer das Utile und Jucundum bestens verbindenden Behandlung; denn von keinem Unbefangenen kann der prompte Heilerfolg wohl anders als die unmittelbare Folge der rechtzeitigen und energischen Application des Ichthyol aufgefasst werden. Dürfen wir daher mit Recht dasselbe als ein Nil simile aut secundum bei der Behandlung des Erysipelas preisen, so ist von höchstem Interesse die Frage, in welcher Weise diese Heilwirkung zu Stande kommt. Behufs Beantwortung derselben müssen wir uns zunächst vergegenwärtigen, dass es nach den neueren Forschungsresultaten feststeht, dass der Rothlauf eine infectiöse Dermatitis ist und erzeugt wird durch einen kettenbildenden Streptococcus, welcher durch eine zufällige kleine Verletzung der Haut oder angrenzenden Schleimhaut in die Lymphgefässe der Cutis eindringt und eine Entzündung ihrer Wandungen erzeugt; diese hat sodann eine mehr oder weniger starke Hyperämie der Cutis und consecutive massenhafte seröse Transsudation in das subcutane Bindegewebe sowie zwischen Cutis und Epidermis zur Folge, wodurch ein besonders geeigneter Nährboden für die fernere Proliferation des Pilzes geschaffen wird. Die erysipelatös entzündete Hautfläche ist demnach gleichsam ein von obigem Streptococcus besamtes und bestandenes Saatfeld, dessen Vergrösserung durch das Vordringen des Pilzes innerhalb der Lymphgefässe und sympathische Mitbetheiligung der benachbarten Lymphdrüsen vor sich geht.

Hiernach ist uns dann auch die Forderung der Indicatio causalis klar vorgezeichnet und gipfelt in dem Bestreben, das infectiöse Agens zu vernichten, resp. die Bacterien in ihrer Entwickelung und Proliferation zu hemmen. In der Voraussetzung, dadurch eine directe Abtödtung der Mikroben zu erzielen, hat man zuvörderst die eigentlichen Antiseptica angewandt und kann durch energische Imprägnirung der Gewebe mit dem Desinficiens auch thatsächlich seinen Zweck erreichen. Wenn man nach Hüter mittelst Injection oder nach Kraske mittelst Incision der Grenzzone eine Carbolsäurelösung direct zuführt und von da aus den gesammten Nährboden damit durchfeuchtet, so wird der erysipelatöse Process mit Bestimmtheit am Weiterschreiten verhindert und die schon entzündete Hautfläche zum schnellen Abheilen gebracht. Allein wie schmerzhaft, ja wie grausam ist dies Verfahren und wie wenig Patienten werden sich damit befreunden und die Einleitung desselben willkommen heissen! Da nun eine minder energische Applicationsweise, z. B. das einfache Aufstreichen antiseptischer Salben, wie der obige Versuch mit dem Salicylvaselin lehrt, nichts nützt, so wird jeder Practiker eine Behandlungsweise freudig begrüssen, welche auf eine ganz schmerzlose und leichte Art den Stillstand und die rasche Abheilung des Erysipelas bewirkt, und eine solche ist unzweifelhaft die Behandlung mit Ichthyol. Die Wirkung desselben ist mindestens ebenso sicher und prompt wie jene, obwohl es nicht nach Art der Antiseptica direct bacterientödtend wirkt, sondern durch Veränderung der nothwendigen Lebensbedingungen die Vegetation der Pilze aufzuheben scheint.

Allein auch beim Ichthyol kommt es meines Erachtens recht wesentlich auf die Auswahl der geeigneten Form an, und ich wählte diejenige des Ichthyolcollodium in der, wie ich glaube, richtigen Annahme, dass das Collodium die Wirkung des Medicamentes selbst sehr wohl zu unterstützen im Stande sei. Denn der Micrococcus des Erysipelas ist nach Pasteur's Nomenklatur ein aërobiontischer Parasit, zu dessen Entwickelung und üppiger Proliferation neben dem geeigneten Nährboden eine möglichst ergiebige Zufuhr sauerstoffhaltiger Luft nothwendige Bedingung ist. Ein Absterben des Pilzes wird daher am sichersten und schnellsten dann erfolgen, wenn es gleichzeitig gelingt, den Zutritt von Sauerstoff zu verhindern und die physicalisch-chemische Beschaffenheit des Nährbodens derart zu verändern, dass derselbe für die Vegetation des Pilzes ungeeignet, dass er steril wird. Und gerade diese Aufgaben scheint mir das Ichthyol am zuverlässigsten in der Combination mit Collodium zu erfüllen und zwar aus folgenden Gründen:

Zunächst bildet das auf die Haut gepinselte Collodium eine gleichmässige homogene und impermeable Decke, welche mechanisch den Zutritt der atmosphärischen Luft zum bacteriellen Nährboden verhindert und zugleich vermöge seiner comprimirenden Einwirkung auf die von ihm bedeckte Fläche die Succulenz und den Saftreichthum des Nährbodens zu vermindern geeignet ist. In ähnlichem Sinne wirkt das Ichthyol, indem es zunächst nach Unna vermöge seiner reducirenden Eigenschaft den mit ihm in Contact kommenden Geweben den Sauerstoff

entzieht und somit auf chemischem Wege den Bacterien das für sie nothwendige Lebenselement nimmt; gleichzeitig übt dasselbe aber einen Einfluss auf die vitalen Formelemente des Nährbodens aus, indem es das gesammte Blutgefässsystem, Arterien, Capillaren und Venen, in nachhaltiger Weise verkleinert, verengt und verkürzt, also eine Art Einschrumpfung desselben bewirkt. Dass damit eine Abnahme der Hyperämie und Verminderung der serösen Durchtränkung der Gewebe Hand in Hand geht und durch diese Aenderung des materiellen Substrates die Pilzvegetation aufs Tiefste geschädigt werden muss, ist einleuchtend, und somit stehe ich auf Grund obiger klinischer Beobachtung und vorstehender theoretischer Erwägungen nicht an, bei jedem circumscripten Hauterysipel, mit Ausnahme desjenigen der behaarten Kopfhaut, das Ichthyolcollodium als eine sehr geeignete Applicationsform bestens zu empfehlen.

Pneumatischer Magenaspirator für therapeutische und diagnostische Zwecke.

Von

Julian Czyrniański,

Gew. Secundararzt im k. k. allg. Krankenhause in Wien.

Nicht immer führt der Trichterheber bei der Behandlung Magenkranker prompt und rasch genug zum erwünschten Ende einer Sitzung, die besonders im Anfang der methodischen Behandlung für den Patienten sehr unbehaglich zu sein pflegt.

So einfach und nützlich die Expressionsmethode für die Differentialdiagnostik der Magenerkrankungen auch ist, kommt man doch hie und da in die Lage, sich einen mechanischen Behelf zur Hand zu wünschen, wenn sie uns im Stiche lässt — einen Behelf, welcher uns die etwa mangelnden physiologischen Kräfte der Bauchpresse ersetzen, die Antiperistaltik des Magens möglichst verschonen helfen und bei vorkommenden Verstopfungen des Schlauches uns aus der momentanen Verlegenheit bringen könnte.

Das Einfachste wäre freilich im letzterwähnten Falle eine gewöhnliche Stempelspritze zur Hand zu nehmen, da man aber heutzutage die Magenpumpen mit Stempel aus guten Gründen überhaupt bei Seite geschafft hat, so betrachte ich immerhin einen pneumatischen Aspirator für den Praktiker sowohl als für den Kliniker als ein nützliches Instrument.

Ich habe nun für meinen Gebrauch einen einfachen Magenaspirator construiren lassen und ist im Julihefte 1887 der „Therap. Monatshefte“ dessen Beschreibung und Abbildung erschienen.

Seine Wirkung ist eine befriedigende, insofern der Magenschlauch selbst mangelfrei ist.

Am liebsten benutze ich als Magenschlauch ein gewöhnliches mitteldickes (etwa 13 cm Durchmesser, 9 cm Lumen) Drainagerohr mit tiefeingeschnittenem Fenster und abgestumpften Rändern.

Was die Handlichkeit des erwähnten Apparates betrifft, so hat er in seiner ursprünglichen Form nur das Unangenehme, dass man bei seiner Anwendung als Waschpumpe die Einschaltungen der Schläuche häufig wechseln und den Inhalt der Flasche von Zeit zu Zeit weggiessen muss.

Dieser Umstand, dass man keiner Assistenz bedarf, ist aber andererseits sehr günstig und den genannten Unbequemlichkeiten war durch entsprechende Modification der Zusammenstellung des Apparates leicht abzuhelfen.

So will ich denn diese Modification, welche, nebenbei gesagt, es ermöglicht, die ganze Manipulation selbst mit einer freien Hand in wenigen Minuten zu vollstrecken, kurz beschreiben.

Es besteht der Apparat aus einer festen Glasflasche, welche mit einem Dreiweghahn auf solche Weise montirt ist, dass der Hartkautschukstöpsel mit dem Hahngehäuse Eins ist. Der Hahn vermittelt die wechselweise Communication: der Flasche einerseits mit dem Magen, dem Krug und dem Abflussbecken anderseits. Der Wechsel der Communication wird einfach durch Umdrehen des Hahngriffes bewirkt.

Der umstellbare Saug- und Druckballon mit Ventilen *B* wird oben auf den Hahn angesetzt und abwechselnd mit dem negativen (Saug-) und positiven (Druck-) Ende applicirt, wobei er die Luft in der Flasche bald verdünnt, bald comprimirt.

Die Einrichtung des Hahnes ist aus Fig. 2 ersichtlich.

Die Manipulation zerfällt in 4 Tempos:

I. Griff *G* wird entsprechend der Communication mit dem Krug gestellt; Ballon mit dem Minusende applicirt. Beides kann mit der linken Hand geschehen, während die rechte mit dem Patienten und dem Magenschlauch beschäftigt ist. Die Flasche wird durch mehrere Ballonbewegungen gefüllt.

II. Griff *G* gegen den Magenschlauch gedreht; Ballon mit dem (+) Ende applicirt. Wasser wird in den Magen gelinde getrieben.

III. Griff *G* bleibt in der vorigen Stellung; Ballon pumpt mit dem (—) Ende. Mageninhalt kommt in die Aspirationsflasche.

Die Handhabung des Apparates bietet keine besonderen Schwierigkeiten. Als seine Vortheile will ich nennen: Handlichkeit, kurze Dauer und Sauberkeit der Procedur, gelinde Aspiration, leichte Zerlegbarkeit, was die Reinhaltung erleichtert, und schliesslich den Umstand, dass man vor der

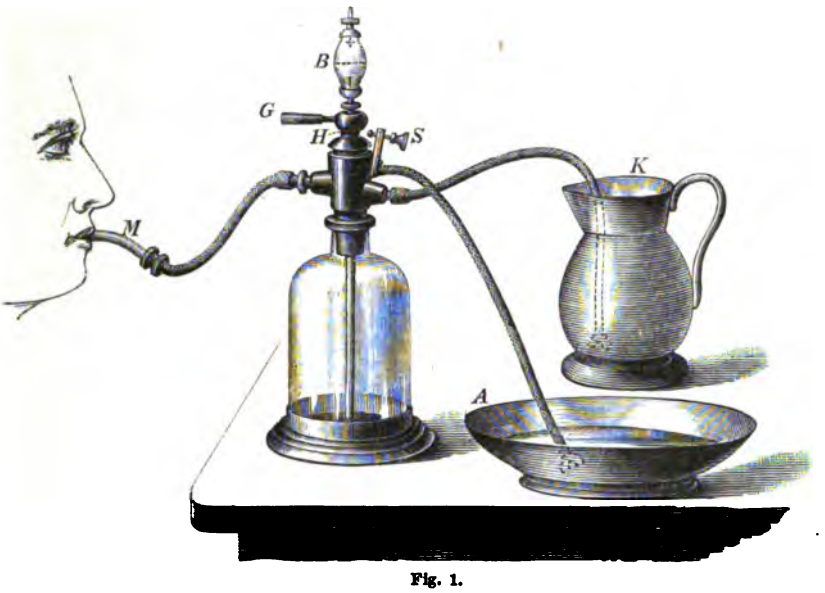


Fig. 1.

IV. Griff *G* dem Abflusse zu; Ballon abermals als Druckpumpe. Entleerung der Flasche in das Abflussbecken. Der ganze Hergang wird einige Male wiederholt, bis der Zweck erreicht ist.

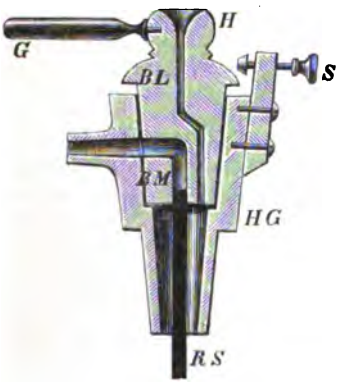


Fig. 2.

Der Stöpsel, welcher mit dem Hahngehäuse Eins ist, ist luftdicht in den Flaschenhals eingefügt, jedoch nicht so fest, dass er bei grösserem Luftdrucke nicht nachgeben sollte. Damit aber der Hahnzapfen bei Luftcompression aus dem Hahngehäuse nicht herausschnelle, ist die Schraube *S* angebracht.

Magenauswaschung unverdünnten Mageninhalt zur Untersuchung gewinnen kann, auch wenn die Expressionsmethode versagen sollte. Bei etwas mehr dicklichem Mageninhalte kommt dies nicht selten vor und zwar in Fällen darniederliegender peptischer Kraft des Magens, z. B. beim atrophischen Katarrh der Magenschleimhaut — auch bei Magenektasie, wo unter den stagnirenden zum guten Theil unverdauten Massen gröbere Brocken sich befinden und so leicht den Schlauch versperren — auch sonst bei zahnlosen Patienten oder bei überhaupt schwer verdaulichen Mahlzeitbestandtheilen.

Selbst ein aufgequollenes Stück Semmel kann das Schlauchlumen verlegen zum Verdrusse des Untersuchenden und zum Schaden der Untersuchung.

Da aber das Interesse für die Magenpathologie stets zunimmt und ein jeder zweckmässiger Behelf der Methodik mithilft die Reihen der Observationen zu vermehren, so betrachte ich den pneumatischen Aspirator in der oben angegebenen Form als einen nicht ganz und gar entbehrlichen Apparat[1]).

[1]) Der Apparat ist käuflich bei H. Reiner, Wien. IX. Van Swietengasse 10.

Neuere Arzneimittel.

Beitrag zur Sulfonalwirkung.

Von

Dr. Joachim in Berlin.

Bei dem grossen Interesse, welches das Sulfonal augenblicklich in therapeutischer Hinsicht beansprucht, dürfte die Veröffentlichung nachfolgender Beobachtung ganz zeitgemäss sein.

Frau Oberamtmann M., 56 J. alt, hat in ihrer Jugend oft an Gelenkrheumatismus gelitten. Im 18. Lebensjahre gesellte sich zu einem derartigen Anfall eine Herzaffection, über deren Natur mir die Patientin etwas Genaueres nicht angeben konnte. Nach ihrer Aussage hat sie seitdem oft an Luftmangel und Herzklopfen gelitten, besonders wenn sie Treppen hastig stieg, sich aufregte, Aerger hatte etc. Fast jeden Winter hatte sich dazu ein heftiger, quälender Husten gesellt, der gewöhnlich mehrere Wochen anhielt und ihr oft die Nachtruhe gestört hatte. Anfangs Januar dieses Jahres consultirte sie mich wegen Luftmangels in Folge eines starken, hartnäckigen Hustens, den sie sich von einer Erkältung vor einer Woche zugezogen haben will. Sie ist eine grosse, blasse, mässig kräftige Frau, ein wenig hysterisch und hypochondrisch; sonst aber der „reine Feldwebel", wie ihre Bekannten sagen. Die Lippen und Fingernägel ein wenig bläulich gefärbt; geringe Dyspnoe.

Bei einer genaueren Untersuchung fand ich eine Temperatur von 36,1° — Vormittags —; Puls 88, etwas unregelmässig, klein. Die Lungen ergeben bei der Percussion keine Dämpfung; dagegen Pfeifen und Schnurren links hinten, besonders deutlich im unteren Theil; ebenso rechterseits. Sputum mit geringen Blutspuren.

Herzstoss im linken 6. Intercostalraum, ragt links bis an die Mamillarlinie, besonders nach rechts und unten hin verbreitert; systolisches frémissement an der Herzspitze; Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels; sehr lautes, systolisches Geräusch, am deutlichsten an der Herzspitze, deutlich hörbar auch im 2. linken Intercostalraum in der Nähe des Sternum; der zweite Pulmonalarterienton bedeutend verstärkt. Oedeme sind nirgends vorhanden. Urin — früh und im Laufe des Tages untersucht — frei von Eiweiss und Zucker.

Die übrigen Organe bieten keinerlei nachweisbare Abnormitäten. Seit mehreren Tagen besteht Luftmangel und Schlaflosigkeit.

Aus gewissen Gründen glaubte ich auf das Morphium als Schlafmittel verzichten zu müssen und gab Abends 8 Uhr 2 g Sulfonal. Trotz der bestehenden Mitralinsufficienz, der Dyspnoe und des Hustens glaubte ich dieses Mittel anwenden zu dürfen, da ja die meisten Beobachter auch bei herzkranken Individuen die günstige Wirkung des Sulfonals constatiren konnten und hervorheben, dass sie selbst nach grossen Dosen keinerlei unangenehme Einwirkung auf das Herz gesehen hätten. Kast[1]), Langgaard und Rabow[2]), Rabbas[3]) und Andere nach ihnen machten auf dieses Verhalten ganz besonders aufmerksam und rühmten es als einen der Vorzüge, die das Sulfonal vor anderen Schlafmitteln besitze. Auf die Beobachtungen dieser Forscher gestützt wandte ich also das Mittel in der oben beschriebenen Dose an. Als ich die Patientin am anderen Morgen besuchte, erklärte mir die Wärterin, dass sich auch nicht die geringste Wirkung gezeigt hätte. Die Kranke hätte nicht besser und nicht schlechter als die vorigen Nächte auch geschlafen d. h. „keine halbe Stunde Ruhe gehabt und mehr, sicherlich aber nicht weniger gehustet". Unangenehme Nebenwirkungen, besonders am Herzen, waren nicht vorhanden; Patientin klagte über grosse Müdigkeit und den quälenden Husten. Nachmittags liess ich in dem Glauben, dass bei dem grossen Schlafbedürfniss der Patientin schon eine geringere Dosis genügen würde, 1 g Sulfonal nehmen. Auch hier blieb jede Wirkung aus: der störende Husten und die Athemnoth blieben bestehen, Schlaf trat nicht ein. Abends 8 Uhr bekam die Kranke 3 g, und da bis 10 Uhr jede Einwirkung vermisst wurde, um 10 Uhr noch 1 g. Die Nacht war nach Aussage der Wärterin und einer Hausfreundin, deren Angaben zu bezweifeln kein Grund vorliegt, sehr schlecht, bei weitem schlechter als die vorangehenden Nächte. Der Husten sehr heftig und quälend; Schlaf war nicht erfolgt, auch nicht für eine kürzere Zeit. Dagegen stellten sich zwischen 11 und 12 Uhr grosse Unruhe und grosser Luftmangel ein. Das Herzklopfen, das die letzten Tage ganz geschwunden war, trat ausserordentlich stark auf; „jeden Augenblick glaubten wir, dass es alle sei. Auch nicht eine Minute blieb die Kranke ruhig liegen und nur mit grosser Mühe war es möglich, sie im Bette zu behalten: bald warf sie sich hierhin, bald dorthin: bald setzte sie sich auf, bald legte sie sich; „Luft, Luft" schrie sie fast ununterbrochen". Nach Mitternacht — gegen 2 Uhr — wurde die Patientin etwas ruhiger, ohne indess einschlafen zu können. Sie schlummerte ein Viertelstündchen, fuhr öfter durch den Husten gestört erschreckt auf und schlummerte weiter; fester, ruhiger Schlaf trat nicht ein. Am Morgen war die Patientin sehr matt, klagte heftig über Luftmangel und war noch sehr unruhig: bald erhob sie sich, bald legte sie sich hin, angeblich, weil sie so besser „Luft" bekomme. Temperatur nicht erhöht, Puls 96, bisweilen aussetzend, schwach: lebhafte Klagen über Herzklopfen und quälenden Husten. Es sei hier noch bemerkt, dass eine unangenehme Einwirkung auf den Digestionstractus weder am vorangehenden

[1]) Kast, Sulfonal, ein neues Schlafmittel. Berl. Klin. Wochenschrift 1888. No. 16 S. 309.

[2]) Langgaard u. Rabow, Ueber Sulfonal (Bayer). Therap. Monatshefte 1888 No. V S. 238.

[3]) Rabbas, Ueber die Wirkung des Sulfonals. Berl. Klin. Wochenschrift 1888. No. 17. S. 332.

Tage noch nach der letzten grossen Dosis des Sulfonals (also im Ganzen 4 g) constatirt werden konnte: der Appetit der Patientin blieb gleich; es trat kein Uebelsein, kein Erbrechen auf; der Stuhlgang wie vorher einmal täglich.

Am Abend machte ich eine Einspritzung von 0,015 Morphium. Pat. hatte früher schon viel Morphium genommen, das war der Grund, warum ich zunächst Sulfonal versuchte; die ganze Nacht anhaltender, ruhiger Schlaf bis zum Morgen, insbesondere nicht durch Husten gestört. Am folgenden Tage fühlte sich Patientin ganz erquickt: Herzklopfen nicht vorhanden, Dyspnoe geringer; der Husten viel weniger als vordem, wenn auch nicht ganz geschwunden.

Fassen wir die mitgetheilten Daten noch einmal kurz zusammen, so hatten wir es mit einer Patientin zu thun, die in Folge einer mit heftigem Bronchialkatarrh complicirten Mitralinsufficienz an Agrypnie litt. Bei dieser Kranken blieb nicht nur das Sulfonal in der gebräuchlichen Dosis absolut unwirksam; es traten vielmehr bei einer grösseren Gabe (4 g) — und das im Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren — sehr unangenehme Nebenerscheinungen auf, wie grosse Unruhe, starkes Herzklopfen, heftige Dyspnoe und starker Luftmangel, ohne dass selbst diese verhältnissmässig grosse Gabe den Husten auch nur im mindesten gelindert hätte. Ich komme darauf weiter unten noch zurück. Dagegen trat nach 0,015 Morphium subcutan injicirt ein die ganze Nacht anhaltender Schlaf ein; Husten und Dyspnoe waren auch am darauffolgenden Tage geringer.

Die völlige Wirkungslosigkeit des Mittels bei einer herzkranken Patientin sowie die Folgezustände, die durchaus nicht für die „Unschädlichkeit des Sufonals selbst bei herzkranken Individuen“ sprechen, veranlassten mich, diesen einzelnen Fall auch weiteren Kreisen bekannt zu geben. Es wird eben dem Sulfonal wie vielen anderen neu empfohlenen Mitteln gehn. Anfangs in seiner Anwendung unbeschränkt, ergeben weitere Prüfungen und Erfahrungen bei Weitem engere Grenzen für seinen Gebrauch. Solange solche bestimmte, durch die Praxis hinreichend bestätigte Indicationen noch nicht aufgestellt sind, werden selbst einzelne Beobachtungen unsere Kenntniss über den Werth des Mittels zu vertiefen und erweitern im Stande sein; diese Ueberlegung war für mich der Grund, weshalb ich mich zu der Veröffentlichung dieser Einzelbeobachtung entschloss.

Ohne mich eingehender mit den bereits vorhandenen Beobachtungen und gemachten Erfahrungen zu beschäftigen, möchte ich doch auf zwei Punkte ganz besonders aufmerksam machen und sie hier möglichst kurz besprechen. Der eine betrifft die Frage der Wirksamkeit resp. Unschädlichkeit des Sulfonals bei Herzkranken; der zweite die Wirkung bei anhaltendem Husten und Bronchialkatarrhen, insbesondere die Angabe Rosin's[4]), dass das Mittel in der Dosis von 2 g die Sensibilität der Bronchialschleimhaut entschieden beeinflusse.

Was nun zunächst die Wirkung des Mittels auf das Herz betrifft, so liegen hier theilweise sich widersprechende Beobachtungen vor. Kast[1]), von dem bekanntlich die erste Mittheilung über das Sulfonal herrührt, zieht aus seinen an Thieren und dann an Menschen angestellten Versuchen den Schluss, dass ein ungünstiger Einfluss des Präparates auf das Herz und das Gefässsystem selbst durch volle Dosen nicht hervorgebracht wird. Im Einklang damit hat er auch bei herzkranken Individuen, denen er das Sulfonal reichte, unangenehme Nebenerscheinungen nicht beobachtet; es trat vielmehr bei allen von ihm mitgetheilten hierhergehörigen Fällen prompter Erfolg auf. Es sei hier besonders auf seinen Fall 2, Fall 7 und den Fall Marie H., 30 J. alt, hingewiesen. Im letzten Falle handelte es sich um eine Herzkranke — Stenose des Mitralost., Aorteninsuffic. — mit gestörter Compensation und sehr herabgesetztem Aortendruck, bei der schon nach 1 g gute Schlafwirkung ohne Nebenwirkung auf das Herz eintrat. Kast sah also, um kurz zu resumiren, nach 1—2 g selbst bei Herzkranken gute Wirkung, insbesondere keine unangenehmen Folgeerscheinungen von Seiten des Circulationsapparates. Auch Langgaard und Rabow[2]) sehen auf Grund der angestellten Experimente in Herzkrankheiten keine Gegenanzeige für die Anwendung des Sulfonals; fügen aber vorsichtig hinzu: „Nachtheiliges über dasselbe ist noch nicht zu unserer Cognition gelangt, ob aber der hinkende Bote doch nicht früher oder später nachkommt, müssen wir einstweilen abwarten.“ Desgleichen rühmt Rabbas[3]) die unschädliche Einwirkung des Sulfonals auf die Herzthätigkeit selbst bei längerem Gebrauch und giebt ihm deshalb den Vorzug vor dem Chloral, „dessen schwächende Wirkung auf das Herz ja allgemein bekannt und gefürchtet ist“.

Indessen steht unsere oben mitgetheilte, gegentheilige Beobachtung durchaus nicht vereinzelt da; eine ähnliche hat nämlich schon vordem Schmey[5]) veröffentlicht. Sie

[4]) Rosin, Ueber die Wirkung des Sulfonals. Berl. Klin. Wochenschrift 1888 No. 25 S. 500.

[5]) Schmey, Zur Wirkung des Sulfonals Therap. Monatshefte. Jahrgang 1888. No. VII. S. 319.

widerspricht völlig den von den ersten Autoren bei Herzkranken gemachten Erfahrungen und sei bei der Wichtigkeit des Gegenstandes hier kurz wiedergegeben. Es handelte sich um einen 61jährigen Patienten, der in Folge von Arteriosclerose an Angina pectoris und Schlaflosigkeit litt. Gestützt auf die Angaben von Kast, dass das Sulfonal das Herz nicht ungünstig beeinflusse, entschloss sich Schmey zur Anwendung dieses Mittels, nachdem der Patient nach Dosen von 3 g Amylenhydrat zwar 5- bis 6-stündigen Schlaf ohne alle schädlichen Nebenwirkungen gehabt, indess das Mittel des unangenehmen Geschmackes wegen nicht gern weiter nehmen wollte. Es wurde ihm eine Dose von 2 g verabreicht. „Die Wirkung war eine ganz schreckliche. Bald nach dem Einnehmen traten die Anfälle von Angina pectoris mit grosser Heftigkeit auf; und sobald es gelungen war, durch kräftiges Einathmen von Amylnitrit einen solchen Anfall zu beseitigen, dauerte es nur wenige Minuten, bis ein neuer Anfall sich einstellte. So ging das die ganze Nacht hindurch. Ein eigentlicher Schlaf trat nicht ein, sondern 2 Stunden nach der Einnahme des Mittels zeigte sich für ungefähr 2 Stunden eine Art von Halbschlummer, der durch häufige Anfälle unterbrochen war. Noch die nächsten 2 Tage traten die Anfälle in ungewöhnlicher Stärke und Heftigkeit auf.“ Auf Grund dieser Erfahrung räth Schmey, „bei der Angina pectoris und bei der Arteriosclerose überhaupt von der Darreichung des Sulfonals Abstand zu nehmen“. Ich habe die Bemerkungen des genannten Autors mit Absicht ausführlicher hier angeführt und zwar aus dem Grunde, weil sie uns zeigen, dass die von vielen Forschern angegebene Unschädlichkeit des Sulfonals selbst bei Herzkranken gelinde gesagt nicht für alle Fälle zutreffend ist; und dass man deshalb, bei Individuen mit Krankheiten dieses Organes in der Anwendung des Mittels etwas vorsichtiger zu sein, allen Grund hat. Und wenn sich in Hunderten von Versuchen prompter Erfolg und keine unangenehmen Folgeerscheinungen für das Herz ergeben hätten, — was, wie wir weiter unten sehen werden, durchaus nicht der Fall ist, wenigstens soweit hier die absolute Wirksamkeit des Mittels in Frage kommt —, so reicht die Veröffentlichung dieses einzigen Falles dem gegenüber hin, uns zu gewisser Aufmerksamkeit zu mahnen. Was Schmey an seinem Kranken heut beobachtet hat, kann morgen jeder Einzelne von uns bei einem anderen Patienten — nicht gerade zu dessen Gunsten — erfahren. Wenn dem gegenüber Müller[6]) bei einem 72jährigen Patienten ebenfalls mit Arteriosclerose, der schon 10 Tage unter den furchtbarsten Beschwerden das Bett hütete, nach 1 g Sulfonal einen fast die ganze Nacht währenden erquickenden Schlaf mit ruhiger Athmung sah, dieselbe Beobachtung auch in den folgenden Nächten machte, und nun auf die auch sonst von ihm bei Arteriosclerose mit dem Sulfonal gemachten Erfahrungen gestützt, die Warnung Schmey's für durchaus nicht gerechtfertigt erklärt, so verdient hervorgehoben zu werden, dass bereits Kast in seiner ersten Mittheilung einen ähnlichen Fall mittheilt. — 2. Elise S., 50 Jahre, Arteriosclerose. Anhaltende Schlaflosigkeit; prompter Erfolg nach 2, später 1 g Sulfonal, „niemals eine Spur unangenehmer Nebenwirkungen, im Gegentheil fortdauernd günstige Beeinflussung der vorhandenen Kopfbeschwerden“. — Indessen bei einem neuen Mittel, wie bei dem Sulfonal, für dessen Anwendung die nöthigen Indicationen erst durch die Erfahrung geliefert werden müssen, ist eine Beobachtung mit negativem Erfolg, wie die von Schmey, mindestens ebenso werthvoll, vielleicht sogar noch viel werthvoller, als eine Reihe die Erfahrungen der Vorgänger lediglich bestätigender Mittheilungen.

Eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnisse in der Anwendung des Sulfonals bei Herzkranken verdanken wir Schwalbe[7]), der uns in seinen Arbeiten nicht nur die Resultate seiner Beobachtungen mittheilt, sondern auch kurze Krankengeschichten liefert und es so ermöglicht, sich ein eigenes Urtheil zu bilden. Er wandte das Sulfonal im Ganzen bei 50 Patienten an, darunter achtmal bei Herzleidenden. Sehen wir zu, mit welchem Erfolge. Unter den sub III. d. h. „Fälle ohne Schlafwirkung“ mitgetheilten 13 Fällen finden wir nicht weniger als 6 resp. 7 mit Herzaffectionen; unter der Rubrik IV. d. h. „Fälle mit mehr oder weniger vollkommener Schlafwirkung aber mit Nebenerscheinungen“ ebenfalls einen Herzkranken; dagegen auf der anderen Seite kein herzkrankes Individuum, bei dem das Sulfonal prompt gewirkt hätte. Diese Krankengeschichten seien hier kurz mitgetheilt.

Fall 1. Grohts, 54 Jahr. Myocarditis. Pleurit. fibr. dextr. Starke card. Orthopnoe. Delirien. — Abends 1,5 g Sulfonal; keine Wirkung, auch keine Beruhigung. 5 Uhr früh Exitus let.

[6]) Müller, Zur Anwendung des Sulfonals. Therap. Monatshefte 1888. No. VIII. S. 378.

[7]) Schwalbe, Zur kl. Würdigung der Sulfonalwirkung. Deutsche med. Wochenschrift 1888. No. 25. S. 499.

Dieser Fall ist aus naheliegenden Gründen für unsere Betrachtung kaum zu berücksichtigen.

Fall 2. Neumeyer, 33 J. Uncompensirte Insuff. valv. aort. Starker Hydrops, card. Dyspnoe. Nach 1 g keine Wirkung; nach 2 g sehr unruhiger Schlaf, Pat. wirft sich viel umher, spricht aus dem Schlaf; nach 2½ g nur ½stündiger Schlaf.

Fall 3. Hönisch, 62 J. Myocard. Emphysem; beträchtliche Dyspnoe. Nach 1 g keine Einwirkung.

Fall 4. Baumann, 59 J. Insuff. valv. mitr. im Stadium der Incompensation; card. Dyspnoe. 1 und 2 g ohne jeden Effect.

Fall 5. Frau Wiesner, 66 J. Schrumpfniere, Myocard. Starke card. Orthopnoe. Nach 1 g keine Wirkung; nach 2 g ¾stündiger Schlaf.

Fall 6. Frau Dolata, 65 J. Nephr. Myocard.; Asthma card. Nach 3 g kein Schlaf; stärkere Unruhe.

Fall 7. Schröder, 39 J. Carcin. ventr. — Stenos. et insuff. valv. mitr.; keine Oedeme. Nach 1 + 1 g kein Schlaf; 0,02 Morph. subcutan fester Schlaf bis zum Morgen.

Krankengeschichte mit theilweiser Wirkung — Rubrik IV. —

Fall 8. Unger, 28 J. Arthrit. subac. Insuff. valv. aortae; Stenos. et Ins. valv. mitr. im Beginn. Keine Herzbeschwerden. Nervöse Schlaflosigkeit bedingt durch die Neuheit des Krankenhausaufenthaltes. Nach 1 g keine Einwirkung; nach 1½ g Schlaf bis zum Morgen. Am Morgen leichter Schwindel.

In einem zweiten Artikel[8]) — es handelte sich hier um die Wirkung grösserer Dosen — erzählt Schwalbe von einem Patienten — Insuff. valv. aortae und Dyspnoe —, der vorher kleinere Dosen Sulfonal ohne Erfolg bekommen hatte, dass derselbe auch nach 3 g keine Einwirkung verspürt hätte.

Nach 4 g sah er bei dem Kranken Müller — 54 J., Myocarditis, Arteriosclerose, stenocardische Anfälle —, der nach 1 und 2 g absolut keinen Erfolg zeigte, wenig Schlaf, dagegen grosse Unruhe, Stöhnen. Der Kranke wirft sich viel umher, taumelt im Bette sitzend von einer Seite zur andern, phantasirt, schimpft. „Puls und Respiration war weder in diesem, noch in einem der vorhergehenden Fälle alterirt.“

Auf Grund dieser Versuche spricht sich der Autor im Allgemeinen sehr günstig über die Wirkung des Sulfonals aus — in 66% der Gesammtbeobachtungen sah er eine prompte Schlafwirkung —; er kann aber nicht umhin, die Erfolglosigkeit des Mittels bei Herzkranken mit starker Dyspnoe einzugestehen. „Viel wesentlicher aber ist der Ausfall der Sulfonalwirkung, den ich im Gegensatz zu Kast so gut wie bei allen Fällen von Agrypnie gesehen habe, die sich auf der Basis des cardialen Asthmas gründete, welche resultirte aus der Compensationsstörung eines Herzleidens; . . . in 5 Fällen habe ich selbst bei sehr hohen Dosen von unserem Mittel nicht die Spur eines Erfolges gesehen.“ In seinen nachträglichen Bemerkungen hält er im Allgemeinen die eben angeführten Ausführungen aufrecht; bei einigen Patienten mit mässiger cardialer Dyspnoe hat er zwar nach mittleren Dosen befriedigenden Schlaf gesehen, „bei stärkerer Athemnoth freilich hat das Medicament auch diesmal wiederholt im Stich gelassen“.

„Nur mangelhaften oder gar keinen Erfolg“ hat Ewald[9]) von dem Sulfonal bei Agrypnie in Folge organischer Leiden, besonders bei Klappenfehlern, Fettherz, Arteriosclerose, Emphysem etc. gesehen.

Dem widerspricht zum Theil die Erfahrung von Matthes[10]), dessen Beobachtungen sich freilich nur auf 4 „Kreislaufstörungen“ unter 25 Fällen beziehen. Nach seinen Versuchen „war die Wirkung vorzüglich bei Herzerkrankungen mit und ohne Compensationsstörung“; die gewöhnliche Dosis war 1—2 g. „Auch bei Herzkranken“, hebt er ausdrücklich hervor, „wurden Unregelmässigkeiten nach Sulfonalgebrauch nie wahrgenommen.“

Aehnlich äussert sich Zerner[11]) über das Mittel. „Auch wir können nach unseren Erfahrungen der Warnung Schmey's keineswegs beipflichten, da wir bei 4 Herzkranken, darunter einem im äussersten Stadium der Compensationsstörung, auch nicht die geringste schädliche Beeinflussung wahrnehmen konnten“.

Ich möchte diese Betrachtung nicht schliessen, ohne einer hierhergehörigen Beobachtung zu gedenken, die noch aus der jüngsten Zeit von Garnier[12]) mitgetheilt wurde. Mit Bezug auf die Einwirkung des Sulfonals auf den Circulationsapparat äussert er sich wie folgt: „Chez moi-même, l'accélération du pouls, notée déjà une heure après l'ingestion d'une dose de 3 g de sulfonal, pour atteindre son summum trois heures après, cessa totalement au bout de cinq heures, et les pulsations revinrent à peu près à la normale; . . . . aussi en Allemagne, le sulfonal a-t-il été introduit, même dans

[8]) Schwalbe, Nachträgliche Bemerkungen über die Sulfonalwirkung. Deutsche med. Wochenschrift 1888. No. 35 S. 725.

[9]) Ewald, Berl. Klin. Wochenschrift 1888. No. 25 S. 516.

[10]) Matthes, Beitr. zur hypnot. Wirkung des Sulfonals. Centralbl. f. klin. Medicin 1888. No. 40. S. 723.

[11]) Zerner, Erfahrungen über Sulfonal. Wien. medicin. Wochenschr. 1888. No. 45. S. 1515.

[12]) Garnier, Du sulfonal et de la valeur de son emploi comme hypnotique chez les aliénés. Annales médico-psycholog. 1889. Jan. S. 47.

les maladies de cet organe (lésions des valvules, artério-sclérose etc.) pour lutter, avec moins de succès toutefois qu'ailleurs, contre l'insomnie qui les accompagne souvent". Sonst, meint er, sei die Wirkung des Mittels auf das Herz „à peu près nulle".

Sehr viel kürzer kann ich mich über den zweiten Punkt fassen. Rosin[4]) sah in der Dosis von 2 g Sulfonal „auch einen entschiedenen Einfluss auf die Sensibilität der Bronchialschleimhaut. Auch in einer grösseren Anzahl von Fällen bei Phthisikern angewendet, die über Schlaflosigkeit in Folge zu heftigen Hustenreizes klagten, liess sich eine günstige Wirkung erkennen." Indess Schwalbe[13]) hebt bereits in seiner ersten Arbeit gerade mit Bezug auf eine eventuelle Einwirkung des Sulfonals auf die Bronchien hervor, dass in keinem Falle, trotz des an sich guten Schlafes, der Hustenreiz an In- und Extensität abgeschwächt war. „In den Fällen, wo der starke Hustenreiz zu häufigen Expectorationen Veranlassung gab, war die Wirkung des Sulfonals eine minimale, und die Patienten schliefen erst, wenn man ihnen mit einer relativ geringen Dosis Morphium zu Hülfe kam." Gerade diese letzte Aeusserung scheint für die Entscheidung der vorliegenden Frage sehr beachtenswerth. Selbst Matthes[14]), der sonst im Grossen und Ganzen zu ähnlichen Resultaten wie Rosin gelangte, konnte die Angaben des eben genannten Autors, „dass das Sulfonal die Sensibilität der Bronchialschleimhaut herabsetze", nicht bestätigen; mit nur einer Ausnahme wurde die Wirkung des Mittels regelmässig durch den Hustenreiz beeinträchtigt. „Doch ist es möglich," fügt er hinzu, „dass für diese Herabsetzung der Sensibilität die angewandten Dosen — gewöhnlich wurde 1—2 g gegeben — zu klein waren." Indessen in meinem Falle war auch nach 3 resp. 4 g Sulfonal der Husten durchaus nicht gemindert; nach Aussage der Wärterin sogar eher stärker und häufiger. Dagegen schlief Patientin — die früher viel Morphium genommen hatte —, nach 0,015 Morph. subcutan die ganze Nacht hindurch, ohne durch Husten gestört zu werden.

Es liegt mir fern, aus dieser Einzelbeobachtung irgend welche Schlüsse zu ziehen. Indessen das zeigt die von mir mitgetheilte Krankengeschichte sowohl wie die Erfahrungen anderer Autoren, dass man in der Anwendung des Sulfonals bei Herzkranken mit starker Dyspnoe ausserordentlich vorsichtig sein muss; ja dass man es unter solchen Verhältnissen am Besten ganz meidet. Und das um so mehr, als nach den vorliegenden Berichten in derartigen Fällen die Wirkung des Präparates ausserordentlich häufig ausbleibt. Ebenso unwirksam ist das Mittel in den meisten Fällen von Agrypnie, die durch heftigen Hustenreiz veranlasst wird. Hier bringt man den Patienten viel schneller und sicherer mit Morphium als mit dem Sulfonal die ersehnte Ruhe.

Nachschrift.

Als die vorliegende Arbeit bereits fertiggestellt war, Mitte Februar dieses Jahres, kam mir die neueste Nummer der Berliner Klinischen Wochenschrift zu Gesicht, in welcher sich sehr beachtenswerthe und uns besonders interessirende Mittheilungen über den Werth des Sulfonals finden, die hier noch kurz erwähnt seien.

(„Zur Casuistik der Sulfonalwirkung" von Prof. Kisch, Berlin. Klin. Wochenschrift 1889 No. 7 S. 128.)

„Keine Wirkung", sagt Kisch, „hatte das Sulfonal (bis zu 2 g verabreicht) bei Schlaflosigkeit in Folge von Asthma cardiale." Nach 3 g Sulfonal sah K. bei einem 45 Jahre alten Neurastheniker folgende Erscheinungen. „Des anderen Morgens fühlte sich der Patient sehr elend, ausserordentlich matt, klagte über Gefühl von Abgeschlagensein und Vergehen der Sinne. Ich fand eine bedeutende Verlangsamung des Pulses bis auf 38 Schläge in der Minute, so dass ich Reizmittel verordnete, nach deren Anwendung sich erst nach mehreren Stunden die beängstigenden Symptome legten."

Was ist Exalgin?

In unserem ersten Berichte (s. Aprilheft S. 171) über den von Dujardin-Beaumetz und Bardet unter dem Namen „Exalgin" in die Medicin eingeführten Körper wiesen wir darauf hin, dass es unmöglich wäre, aus den Angaben der genannten Autoren sich ein Urtheil über die Zusammensetzung der Verbindung zu bilden. Jetzt giebt Bardet in: Les nouveaux remèdes 1889 No. 8 die Erklärung ab, dass die „Exalgin" benannte Substanz das, nebenbei bemerkt gleichzeitig von Hepp und Hofmann im Jahre 1877 dargestellte, Methylacetanilid ist, d. h. Acetanilid, in

---

[13]) Schwalbe, Zur kl. Würdigung der Sulfonalwirkung. Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 25. S. 503.

[14]) Matthes, loco cit. S. 724.

welchem das zweite Wasserstoffatom der NH_2-Gruppe durch die Methylgruppe CH_3 ersetzt ist.

$C_6H_5NH.C_2H_3O.$	$C_6H_5N.CH_3.C_2H_3O.$
Acetanilid (Antifebrin).	Methylacetanilid (Exalgin).

Für die Anwendung empfiehlt Bardet folgende Formel:

℞ Exalgin 2,5
solve in
Alcoholat. Menthae 15,0
adde
Syrupi 30,3
Aquae 105,0.

D. S. Täglich 1—3 Esslöffel zu nehmen. Jeder Esslöffel enthält 0,25 des Medicamentes.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Elfter Balneologen-Congress zu Berlin.

(Originalbericht.)

Nachdem die Mitglieder der balneologischen Gesellschaft, welche nicht nur aus allen Theilen Deutschlands, sondern auch aus Holland, Belgien, England, Schweden, Oesterreich, Ungarn zahlreich erschienen waren, am 1. März Abends das Römerbad und am 2. März Vormittags das Admiralsgartenbad besichtigt hatten, begannen die eigentlichen Verhandlungen des Congresses am 2. März Abends 7 Uhr im Hörsaale des pharmakologischen Instituts unter Vorsitz des Professor Liebreich. Der Vorsitzende betonte in seiner einleitenden Rede das stetige Wachsen der balneologischen Gesellschaft, den grossen Einfluss derselben auf die Hygiene in den Curorten und die immer steigende Anerkennung, welche der Congress in den 11 Jahren seines Bestehens gefunden. Zu Vorsitzenden wurden die Herren Liebreich und Fromm und zum Generalsecretair Herr Brock gewählt.

Zunächst spricht Herr v. Liebig (Reichenhall) über die Bergkrankheit. Der Vortragende schildert die Erscheinungen des Uebels, von dem ungeübte Bergsteiger zuweilen bei ihren ersten Versuchen befallen werden, wenn sie in Höhen von über 1000 Meter gelangen. Athembeschleunigung mit dem Gefühle der Beengung auf der Brust macht den Anfang, es gesellen sich Pulsbeschleunigung, Blutandrang nach dem Kopfe, Schwarzsehen, Schwindel hinzu, Blut tritt aus Mund und Nase, die Beine versagen den Dienst und es folgt vollständige Erschöpfung. Man hat sich bislang damit begnügt, die verdünnte Luft der höheren Berggebiete als alleinige Ursache der Bergkrankheit anzunehmen; Redner ist jedoch, namentlich mit Rücksicht auf die Thatsache, dass der blosse Aufenthalt in grösseren Höhen erfahrungsmässig keine Bergkrankheit erzeugt, der Ansicht, es liege die Ursache derselben vielmehr in der mechanischen Unfähigkeit mancher Menschen, beim Steigen in der verdünnten Luft die Athembewegungen den veränderten Luftverhältnissen anzupassen.

Herr A. Loewy (Berlin): Ueber den Einfluss der salinischen Abführmittel auf den Gaswechsel des Menschen. Bei Versuchen, welche der Vortragende im Zuntz'schen Laboratorium vermittelst des Zuntz-Geppert'schen Athemapparats an 10 Individuen vornahm, fand er, dass nach Einführung von Glaubersalzlösung stets eine Steigerung des Gaswechsels eintrat, welche in gleicher Weise die Sauerstoffaufnahme und die Kohlensäureausscheidung betraf. Diese Steigerung wird durch die von dem Glaubersalz angeregte Darmperistaltik hervorgerufen und verschwindet daher sofort, sobald nach erfolgtem Stuhlgang Darmruhe eintritt. Die Vermehrung des Stoffumsatzes geschieht allein auf Kosten des Körperfettes. — An der Discussion über diesen Vortrag betheiligen sich die Herren Liebreich, Schliep, Wagner, Zuntz und Wintern itz.

Dr. Schott, (Bad-Nauheim) besprach wegen Kürze der Zeit statt seines ursprünglich angekündigten Vortrags „über Herzkrankheiten" das Thema: „Zur Behandlung des Morbus Basedowii" und schilderte zuerst die Cardinalsymptome, die Tachycardie, Struma und Exophthalmus. Bei der Beschreibung der ersteren machte er darauf aufmerksam, dass bei der Basedow'schen Krankheit ebenso oft das rechte wie das linke Herz ergriffen sei und zwar auch da, wo keine Klappenerkrankung den M. B. complicire; es käme wesentlich darauf an, zu welcher Zeit man die Kranken sehe und mit welcher Intensität das Leiden

auftrete. Es erfolgten dann die Beschreibungen der Gräfe'schen, Stellwag'schen und Möbius'schen Symptome, der veränderte Leitungswiderstand, wie er durch Charcot, Vigouroux, Eulenburg und Kahler beschrieben wurde, ferner die den M. B. so häufig begleitende Anämie und Chlorose, die Menstruationsstörungen und nervösen Symptome, wie Hysterie, Hypochondrie und Melancholie, um dann darauf aufmerksam zu machen, dass, wie dies Charcot zuerst beschrieben, Zittern so oft zu constatiren sei, dass man es fast als ein Cardinalsymptom des M. B. ansehen könne; auch Temperatursteigerungen von 0,5—1,0 Grad Celsius kämen häufig vor, wie auch profuses ganz- oder halbseitiges Schwitzen.

Die bei Frauen viel häufiger als bei Männern vorkommende Basedow'sche Krankheit (im Verhältnisse etwa wie 4 resp. 7 zu 1) entstehe häufig durch Gemüthsbewegungen, sexuelle Excesse, ungenügende Ernährung etc., in vielen Fällen bleibe jedoch die Aetiologie vollständig dunkel.

Man müsse wesentlich zwischen einer acuten resp. subacuten Form des M. B. und einer chronischen unterscheiden. Die letztere sei die bei weitem am häufigsten auftretende.

Das Wesen der Erkrankung wurde weder durch die frühere Ansicht, dass die Chlorose und Anämie die Ursache sei, noch durch eine Erkrankung des Sympathicus genügend erklärt, vielmehr müsse man die erkrankten Stellen viel höher und zwar im Gehirn selbst suchen; freilich liessen sich bis jetzt diese Stellen noch nicht genau angeben.

Was die Therapie anlangt, so hat Sch. unter den Medicamenten die besten Erfolge vom Chinin in Dosen von 1 Gramm *pro die* gesehen. Der vorsichtige, innere Gebrauch der Eisenwässer gebe ebenfalls befriedigende Resultate. In den letzten Decennien spiele bei M. B. die Elektricität und zwar der galvanische Strom (in neuerer Zeit auch durch Vigouroux der faradische) eine weitverbreitete und sehr befriedigende Anwendung. Seit Trousseau's Empfehlung habe in der neuesten Zeit die Hydro- und Balneotherapie von Jahr zu Jahr an Anhängern gewonnen, die erste in Form von leichten Douchen auf den Rücken, kühlen Vollbädern oder auch Einpackungen. Unter den Bädern haben die Stahlbäder und die kohlensäurereichen Thermalsoolbäder die schönsten Erfolge ergeben, desgleichen verdiente die Gymnastik nach Redners Erfahrung wegen der schönen Resultate die volle Beachtung der Aerzte.

Nach Stiller's Angabe seien klimatische Curorte, insbes. solche von 1000 bis 1500 Meter Höhe ein wesentlicher Factor bei der Behandlung des M. B.; Redner sah aber hier neben günstigem Resultate auch Misserfolge und warnt vor dem Gebrauch so bedeutender Höhen bei anderen Herzkrankheiten. Das Resumé Schott's bezüglich der Behandlung der Basedow'schen Krankheit lautet:

Mit Hilfe der Hydro-, Balneo- und Klimatotherapie vermögen wir:

1. den Allgemeinzustand zu heben insbes. die Chlorose und Anämie zu beseitigen;

2. das Nervensystem zu kräftigen und dadurch manches lästige Nebensymptom zum Verschwinden zu bringen, und

3. auf die Cardinalsymptome günstig einzuwirken, insbesondere das Herz zu kräftigen, seinen Rhythmus zu verlangsamen, eventuell die Arhythmie zu beseitigen, sowie auch Struma und Exophthalmus zur Verkleinerung resp. zum Verschwinden zu bringen.

Herr v. Corval (Baden-Baden): Zur Suggestionstherapie. Der Vortragende hat bei Dr. Wetterstrand in Stockholm 800 hypnotischen Sitzungen beigewohnt und bekennt sich auf Grund der dort gemachten Beobachtungen und seiner eigenen Erfahrungen als Freund der jetzt von den meisten Aerzten noch misstrauisch angesehenen hypnotischen Curen. Im Einzelnen erwähnt er Folgendes: Zu hypnotisiren ist Jeder, nur ist der Schlaf nicht bei jedem Individuum gleich tief; es braucht aber auch kein tiefer Schlaf vorhanden zu sein zur Erzielung von Erfolgen, welche nicht nur palliative, sondern in geeigneten Fällen auch radicale sind. Für den Hypnotiseur ist unbedingt erforderlich, dass er seine Gedanken fest auf den gewollten Zweck zu richten vermag; mancher kann deshalb nicht hypnotisiren. Besonders angezeigt ist die hypnotische Behandlung bei nervösen Krankheiten, ausgenommen sind die schweren Formen der Hysterie und der Neurasthenie mit vorwiegend melancholischer Verstimmung. Zur Schmerzlinderung erweist sich die Behandlung bei Tabes vortrefflich; ausgezeichnete Resultate erzielte man ferner bei Alkoholikern, die sofort dem ersten Befehle gehorchten, keinen Alkohol mehr nahmen und durchaus nichts von den gefürchteten Erscheinungen der plötzlichen Enthaltsamkeit zeigten, vielmehr nach wenigen Tagen wie verjüngt aussahen. Bei Bronchialasthma wurden Theilerfolge erzielt, bei Stottern rasche Dauerheilung. Redner

bat die Methode nachzuprüfen; bei vorsichtiger Anwendung sei noch kein Schaden angerichtet worden.

Herr Groedel (Nauheim): Ueber den Einfluss von Bädern auf die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven. Redner hat durch sorgfältig angestellte Untersuchungen gefunden, dass warme Süsswasserbäder die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln vermindern, kalte dieselbe steigern. Therapeutische Consequenzen will er jedoch aus diesen Ergebnissen noch nicht ziehen, bis weitere Untersuchungen das mitgetheilte Resultat bestätigen. An der Discussion betheiligen sich die Herren Rosenbaum, Marcus, Ewald und Schott.

Herr Ewald (Berlin): Ueber den chronischen Magenkatarrh und seine Behandlung an den Heilquellen. Ueber die Bezeichnung des chronischen Magenkatarrhs sei ein ganzes Potpourri von dyspeptischen Zuständen verstanden worden; genau genommen, könne von einem Katarrh der Magenschleimhaut überhaupt nicht gesprochen werden, weil die sogenannte Magenschleimhaut eigentlich gar. keine Schleimhaut, sondern eine Drüsenhaut sei. Denn sie weise lediglich eine grosse Zahl nebeneinander gelagerter Drüsen auf, zwischen deren Ausgängen nur eine verschwindend geringe Menge eigentliches Schleimhautepithel sich vorfinde. Ein Schleimhautkatarrh sei einfach ein Zustand vermehrter Transsudation; bei dem „Magenkatarrh“ aber handele es sich um eine acute oder chronische Entzündung der Drüsenhaut, welche bis zur Atrophie sich steigern könne. Der Vortragende legt eine Anzahl von Zeichnungen vor über die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Magens, namentlich betreffend die interstitiellen Wucherungen zwischen den Drüsen bei den schwereren Erkrankungen (Krebs) und gruppirte dann die Arten des „chronischen Magenkatarrhs“ als chronische Gastritis (Verschleimung der Drüsenzellen) und Atrophie der Magenschleimhaut mit Schrumpfung oder Lähmung der Magen - Muskulatur. An diese Zustände schliessen sich dann die Neurosen des Magens. Bezüglich der Behandlung der chronischen Gastritis an den Heilquellen unterscheidet Redner 4 Gruppen: die reinen Kochsalzquellen, die alkalischen Wässer, die alkalisch-salinischen Quellen und die Bitterwässer. Die Kochsalzwässer finden ihre Anwendung, wo man stimulirend auf den Magen wirken will, die alkalischen resp. alkalisch-salinischen Wässer, wo man eine Hyperacidität oder Hypersecretion zu bekämpfen hat und die Bitterwässer, wo ausser der Magenaffection Störungen der Darmthätigkeit vorliegen.

Herr G. Rosenbaum (Berlin): Ueber hydroelektrische Bäder. Während man allgemein annahm, dass der Körper des Badenden schlechter leite als das Wasser und daher seine Durchströmung eine sehr geringe sei, fand der Vortragende durch sehr sorgfältig angestellte Versuche, welche eingehend beschrieben werden, dass die im Körper zur Verwendung kommende Normalintensität zwischen $^1/_3$—$^1/_4$ der gesammten Stromstärke schwanke. Hierauf bespricht Redner die Technik und die therapeutischen Resultate bei den verschiedenen Nervenkrankheiten.

Herr Gans (Carlsbad) (Autoreferat): Untersuchungen über den Einfluss des Saccharins auf die Magen- und Darmverdauung. Nach einer historischen Einleitung über die Entwickelung der Saccharinfrage, bezüglich welcher die neuesten französischen Forschungsresultate mit denen Salkowski's im diametralen Gegensatz stehen, berichtet Gans über eine Reihe experimenteller Versuche, die er über den Einfluss des Saccharins auf nativen, menschlichen Magen- und Darmsaft angestellt hat. Der Vortragende weist an der Hand dieser Versuche nach, dass Saccharin in Pulverform sowohl Pepsin und Labferment, als auch pankreatisches Ferment aus dem Magen- resp. Darmsaft mechanisch mitreisst und dadurch mechanisch die Eiweissverdauung verlangsamt, dass jedoch jede Verlangsamung der Verdauung aufhört, sobald man Saccharinlösung statt Saccharinpulver verwendet. Ausserdem demonstrirt er Darmsäfte, bei denen er durch Saccharin die faulige Zersetzung zur Zeit des Congresses bereits $3^1/_2$ Wochen hintanhalten konnte.

Auf Grund dieser Versuche schlägt Gans vor, das Saccharin, namentlich wo es in Pulverform nicht vertragen werde, nur in Lösung zu verwenden, wozu sich das saccharinsaure Natron deshalb ganz besonders eignet, weil es nicht nur in heissem Wasser, wie das Saccharin selbst, sondern auch in kaltem löslich ist. Dabei bemerkt aber der Vortragende ausdrücklich, dass auch das saccharinsaure Natron nicht in Pulverform gegeben werden darf, da auch dieses im sauren Magensaft nicht löslich ist.

Endlich empfiehlt Gans das Saccharin gegen Zersetzungsprocesse im Darm (Flatulenz, Diarrhoeen etc.).

Herr Stifler (Steben): Ueber kohlensaure Stahlbäder. Die Wirkungsgrösse kohlensaurer Stahlbäder hängt von ihrer chemischen und technischen Vollkommenheit

ab. Künstliche kohlensaure Bäder wirken nicht chemisch, sondern mechanisch. Redner demonstrirt einen einfachen Apparat von Professor Reichert, durch welchen man schnell und zuverlässig den Kohlensäuregehalt eines Bades bestimmen kann.

Herr Lindemann (Helgoland): Die sanitäre Bedeutung des Nordseebades. Redner bespricht die Eigenthümlichkeiten der Seeluft, den Ozongehalt und Salzgehalt, das Freisein von schädlichen Beimengungen, das Seeklima, die Wirkung der Seebäder, den Einfluss der Winde etc. und erweist durch statistische Angaben die günstige sanitäre Beschaffenheit Helgolands.

Herr Dr. Hermann Weber in London wurde wegen seiner grossen Verdienste um die Balneologie und Klimatologie zum Ehrenmitgliede der Balneologischen Gesellschaft ernannt.

Für den im October d. J. in Paris stattfindenden internationalen Congress für Hydrologie und Klimatologie wird Herr Professor Winternitz aus Wien zum Delegirten gewählt.

Brock (*Berlin*).

Referate.

Die antiparasitäre Behandlung der Lungenschwindsucht. Zusammenfassender Bericht über die seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus bis Ende 1887 erschienenen einschlägigen Arbeiten. Von Dr. F. Wesener, Docenten der klinischen Medicin und erstem Assistenzarzte der Poliklinik zu Freiburg i. B.

Unter dem Einflusse der Entdeckung des Tuberkelbacillus und der durch denselben sicher gestellten Aetiologie der Lungentuberculose richtete sich das Bestreben der Therapeuten darauf, durch directe antibacterielle Behandlung, d. h. durch Methoden, welche den Bacillus innerhalb des Körpers zu vernichten geeignet erschienen, der Krankheit Abbruch zu thun. Es ist den Lesern dieser Zeitschrift bekannt, wie ausserordentlich zahlreich die auf diesem Gebiete hervorgetretenen Bemühungen und wie mannigfach die verschiedenen Methoden waren; ist doch thatsächlich keine der überhaupt möglichen Einverleibungsarten in den Körper übergangen worden. Der Verfasser hat sich der mühevollen Arbeit unterzogen, sämmtliche in dieser Frage in dem in der Ueberschrift angegebenen Zeitraum erschienenen Mittheilungen geordnet zusammenzustellen; er hat sich darauf beschränkt, unter Uebergehung der allgemeinen und der symptomatischen Behandlungsmethoden nur die Leistungen der directen antiparasitären Therapie der Lungenschwindsucht und der indirect parasitären Behandlung durch Medicamente zu besprechen und ist hierbei zu der Zahl von fast 300 Arbeiten gelangt. Die Art der Darstellung ist fast durchweg eine objectiv berichtende, der Verfasser begnügt sich in denjenigen Fällen, in denen ein allgemeines entscheidendes Urtheil noch nicht erreicht zu sein schien, die verschiedenen, z. Th. einander streng widersprechenden Angaben der Autoren einander gegenüberzustellen; und nur in denjenigen, allerdings nicht wenigen Fällen, in denen eine neue Methode mit viel Aufsehen auftauchte, um nur zu bald als wirkungslos sich herauszustellen, fasst W. in wenigen Worten das Endergebniss zusammen oder fügt einige kritische Bemerkungen bei. Durch diese Form der Darstellung wird, wenn auch natürlich nicht stets im Einzelfalle, so doch über den Werth dieser Richtung therapeutischen Bestrebens im Ganzen ein Urtheil ermöglicht. W. stellt zuerst die Mittel zusammen, welche für die interne Therapie empfohlen sind, wobei das von H. Buchner zuerst angerathene Arsen und das Kreosot besonders ausführlich behandelt sind, darauf folgt die Zusammenstellung der Resultate der hauptsächlich von Frankreich her empfohlenen Therapie mittelst cutaner Injectionen, der Empfehlungen von Inhalation der verschiedensten Stoffe (inclus. Cantani's Bacteriotherapie), hierauf das Referat über die Arbeiten über Bergeon's Methode der Gasklystiere (80 Nummern!) mit der Schlussfolgerung, dass, da die Methode keine Heilung, sondern höchstens Besserung herbeiführe, ihre Berechtigung hinfällig sei, denn zu diesem Zwecke ständen andere Mittel und Methoden zu Gebote, die weniger unangenehm, zeitraubend, unsicher und weniger gefährlich seien. Es folgt noch ein Capitel über intraparenchymatöse Injectionen, über Lungenchirurgie und über Monographien etc. allgemeinen Inhalts. Aus denselben mag der Ausspruch von Jaccoud citirt werden,

dass der Einfluss der Entdeckung des Bacillus auf die Behandlung der Schwindsucht bisher gleich Null ist.

Die vorliegende Arbeit ist um so zeitgemässer, als gegenwärtig, trotzdem auch das noch nicht mit besprochene Jahr 1888 wieder eine Reihe neuer Methoden und Mittel gebracht hat, dennoch die Bestrebungen der direct antibacillären Behandlung der Lungenschwindsucht zu einem gewissen Ruhepunkt gekommen zu sein scheinen, und die Frage nach der Möglichkeit eines solchen Weges auf Grund der in den letzten Jahren gesammelten und in obiger Abhandlung dargestellten Erfahrungen unter der Voraussetzung, dass nicht ganz neue Gesichtspunkte auftauchen, vorläufig im Allgemeinen im negativen Sinne beantwortet zu sein scheint.

(*Separat-Abdruck aus d. Ctrbl. f. Bacteriologie u. Parasitenkunde. 1888. Bd. IV. No. 16—25.*)

A. Gottstein (*Berlin*).

Ueber die Heilbarkeit und örtliche Behandlung der sogenannten Kehlkopfschwindsucht. Von A. Sokolowski.

Die Frage der Heilbarkeit der Phthisis laryngis ist zu allen Zeiten oftmals ventilirt und in der verschiedensten Weise beantwortet worden. Während die Einen jeden therapeutischen Erfolg in Abrede stellen, weisen die Anderen eine Reihe spontan, ohne jeden Eingriff geheilter diesbezüglicher Fälle auf. Und es ist nicht zu leugnen, dass die Kehlkopfschwindsucht, sei sie nun mit Phthisis pulmonum oder anderen phthisischen Processen complicirt oder nicht, unter günstigen äusseren Bedingungen vollkommen heilen kann. Zu letzteren gehören vor allem eine in jeder Hinsicht ausgezeichnete Ernährung, sowie der ständige Aufenthalt in guter, staub- und bacterienfreier Luft. Nicht selten nehmen unter solchen Umständen auch die Lungenerscheinungen an Intensität ab oder schwinden vollkommen. Bessere Erfolge erzielt man jedoch durch eine methodische örtliche Behandlung. Bewiesen wird dies durch die Thatsache, dass unter 50 nicht local behandelten Fällen nur 16 % eine Besserung aufwiesen, 84 % dagegen ungebessert blieben, während in 50 Fällen von Kehlkopfschwindsucht mit örtlicher Therapie 80 % gebessert und nur 20 % nicht günstig beeinflusst wurden. Am günstigsten für die Localtherapie gestalten sich jene Fälle von Kehlkopfphthisis, die nur mit geringen Verdichtungen der Lunge unter günstigem Allgemeinbefinden und bei Abwesenheit von Fieber verlaufen.

Unter den medicamentösen Mitteln zur Localbehandlung der Kehlkopfschwindsucht nimmt die Milchsäure eine hervorragende Stelle ein. Man pinselt mit 25, 50 und 75 % Lösungen oder auch mit reiner Milchsäure. Unter 34 in solcher Weise behandelten Fällen wurden 25 gebessert. Unter diesen wiederum war die Besserung subjectiv und objectiv in 18 Fällen, in den übrigen sieben war wenigstens die Besserung im Schlucken- und dadurch auch eine Besserung im Allgemeinbefinden der Patienten eine ganz erhebliche.

Das unangenehme Gefühl des Brennens bei Anwendung der Milchsäure kann in vielen Fällen durch vorherige Pinselung mit Cocaïn vermieden werden.

Neben der medicamentösen kommt vor allem die chirurgische Behandlung in Betracht. Diese besteht entweder in tiefen Einschnitten in die infiltrirten Kehlkopfpartien, nach dem Vorgange Schmidt's, oder in dem Auskratzen des Kehlkopfs nach Heryng. Verf. selbst empfiehlt schliesslich neben diesen Maassnahmen noch das Ausreissen der um die Geschwüre wuchernden Granulationen mittelst der Pincette. Ausser diesen chirurgischen Eingriffen empfiehlt sich dann die Weiterbehandlung mit Milchsäure, Jodol oder anderen Mitteln. Auch die Galvanokaustik ist bei Geschwüren der hinteren Kehlkopfswand oder der Epiglottis empfehlenswerth.

Diese combinirte Heilmethode der Kehlkopfschwindsucht hat bisher die besten Erfolge gezeitigt. Sie wurde in 16 Fällen angewandt, von denen 15 wesentlich gebessert wurden, und zwar war 13 Mal die Besserung eine objective. Der einzige Fall, der nicht günstig beeinflusst wurde, war eine Complication schwerer Larynx- und Lungenphthisis, in dessen Verlaufe wegen eines durch colossale Infiltration des Kehldeckels bedingten Erstickungsanfalles die Tracheotomie vorgenommen werden musste. Es trat bald darauf der Tod ein. Es versteht sich wohl von selbst, dass neben der localen Behandlung die allgemeine durchaus nicht vernachlässigt werden darf.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1889 No. 4 u. 5.*)

Carl Rosenthal (*Berlin*).

Ueber einen Fall traumatischer Epilepsie. Von F. Sulzer.

Einem 23jährigen Mann fiel im Januar 1884 ein mannsfaustgrosser Stein auf den Kopf, welcher eine stark blutende Wunde verursachte. Am Tage darauf traten geringe Lähmungserscheinungen am rechten Arme ein, die bald von Sprachstörungen und Krämpfen der ganzen rechten Körperhälfte gefolgt wurden. Dann blieb Patient, nachdem sich am 7. Tage nach der Verletzung plötzlich eine

grosse Menge Eiters aus der Wunde entleert hatte, 3 Jahre und 9 Monate frei von Krämpfen. Nach dieser Zeit traten die Krämpfe wiederum und zwar sehr häufig auf und betrafen zumeist die rechte Körperhälfte. Sie waren anfangs nicht von Bewusstlosigkeit begleitet, doch stellte sich dieselbe in der Folge regelmässig ein. Eine im Frühjahr 1888 an der Stelle der Narbe am Schädel vorgenommene ausgedehnte Trepanation mit Zertrennung einzelner Verwachsungen der Dura mit dem Knochen hatte keinen dauernden Erfolg. Es wurde deshalb am Ende desselben Jahres eine nochmalige Operation vorgenommen. Da man aus der Art des Auftretens der Krämpfe auf eine Laesion in der Nähe des Facialiscentrums schloss, so wurde an der Stelle des letzteren trepanirt und von da aus ein sechseckiges Knochenstück von 5 cm Länge und 4 cm Breite an der Stelle der alten Kopfverletzung ausgesägt. Ein etwa guldengrosses schwielig verändertes Stück der Dura wurde umschnitten und entfernt. Darauf erblickte man eine etwa bohnengrosse Cyste, die, nachdem sie eröffnet worden und das Serum ausgeflossen war, excidirt wurde. Es folgte ein Jodoform-Sublimatgazeverband. Die Operation selbst verlief ziemlich günstig. In den folgenden Tagen wurden mehrfache epileptische Anfälle beobachtet, denen Aphasie, Parese des rechten Mund- und Wangenfacialis, Parese des rechten Ober- und Vorderarms, wie der rechten Hand folgten. Alle diese Störungen verschwanden bis Ende Januar 1889, von welcher Zeit an auch kein Krampfanfall mehr erfolgte. Ob der Erfolg der beschriebenen Therapie ein dauernder sein wird, muss die Folgezeit lehren, so viel beweist er jedoch, dass chirurgische Eingriffe an der Gehirnoberfläche, wenn sie nur mit der nothwendigen Sorgfalt und Präcision ausgeführt werden, gut ertragen werden können.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1889 No. 5.*)

Carl Rosenthal (*Berlin*).

Ueber die Anwendung der Salicylsäure bei maligner Scarlatina. Von Dr. Shakowski.

Nach den Erfahrungen Verf's., welche ein Material von 125 also behandelten Patienten betreffen, hat sich die Salicylsäure bei den schweren Formen des Scharlachfiebers ausgezeichnet bewährt. Die Mortalität wurde auf nur 3,5 % herabgedrückt. Gewöhnlich verschreibt Verf. Acid. salicyl. 1,0 g, Aqu. dest. 7,5 g, Syr. cortic. aurant. 30. Von dieser Lösung wird einstündlich 1 Theelöffel bis Esslöffel genommen, in der Nacht die gleiche Dosis alle 2 Stunden. — Die Lösung bewirkt vor allem einen ziemlich jähen Temperaturabfall: in einigen Fällen konnte man im Verlauf von zweimal 24 Stunden ein Sinken der Temperatur von 41° C. auf 38° C., ja selbst auf subfebrile Temperaturen beobachten. Regelmässig verschwand das Fieber dauernd am 10. Krankheitstage. Gleichwohl räth Verf., um etwaige Recidive zu verhüten, dass auch nach diesem Zeitpunkt die Salicylsäure, wenn auch in schwächeren Dosen, weitergegeben werde. — Bei dieser Behandlung gelang es, nicht nur die so gefährlichen Complicationen (Urämie, Hydrops, Diphtherie) in fast allen Fällen zu vermeiden, sondern auch, wenn sie ausnahmsweise zum Ausbruch gekommen waren, schnell und leicht zu beseitigen. — Ohne Erfolg war das Medicament 1) in denjenigen Fällen, in welchen das Medicament zu spät zur Anwendung gelangte, d. h. später als am 4. Krankheitstage. 2) Wenn gleichzeitig schwere chronische Leiden bestanden.

(*Novosti Terapii 1888 No. 6 u. The Journal of The American Medical Association 17. Nov. 1888*).

H. Lohnstein (*Berlin*).

Weitere Untersuchungen über den todten Raum bei chemischen Reactionen. Von Professor Oscar Liebreich.

Obgleich die vorliegende Untersuchung einen mehr chemich-physikalischen Charakter trägt, so sind die Resultate derselben geeignet zwar nicht direct einen speciell therapeutischen Nutzen zu gewähren, sie sind jedoch in der Lage unsere Anschauungen über die Wirkung von Arzneimitteln zu erklären und eine schon vielfach durch die Beobachtung erhärtete Thatsache wissenschaftlich zu bestätigen, dass die Wirkungen von Arzneisubstanzen im Körper anderen Ursachen, anderen Umwandlungsgesetzen gehorchen, als es ausserhalb des Organismus in grossen Gefässen zu geschehen pflegt. Die Untersuchungen sind ausgegangen von der theoretischen Betrachtung, welche sich an die Zersetzung des Choralhydrats durch Alkalien knüpfte, eine Betrachtung, die bekanntlich zur Einführung des Chloralhydrates führte. Diese Einwirkung des Alkalis auf Chloralhydrat ist keine augenblickliche, es bildet sich das Chloroform, wenigstens wenn man Natriumcarbonat anwendet, erst nach einiger Zeit, es tritt also die Form der Reaction ein, welche man mit dem Namen der Zeitreaction bezeichnet. Das ausgeschiedene Chloroform zeigt sich in der Flüssigkeit nicht als ein schwer zu Boden sinkendes Oel, sondern als ein gleichmässig fein vertheilter Nebel, welcher der Flüssigkeit einen milchähnlichen Charakter giebt. Der allgemeinen chemischen Auffassung nach müsste

diese Reaction gleichmässig in dem ganzen Gefässe vor sich gehen, es ist dies indess nicht der Fall, und es konnte hier zum ersten Male nachgewiesen werden, dass die Reaction von der Form des Gefässes abhängig ist und zwar besonders von der Oberflächenspannung der Flüssigkeit. Die Figur 1 zeigt ein solches Gefäss, in dessen oberen Theil keine Reaction eintritt, während der übrige Inhalt von Chloroformnebel angefüllt ist. Diese obere, von Chloroformnebel nicht erfüllte Zone $aa'\alpha\alpha'$ ist vom Verfasser mit dem Namen des todten Raumes bezeichnet worden. Ohne auf die weiteren Einzelheiten in Betreff der Abhängigkeit der Form dieses todten Raumes von der Form des Gefässes, der Oberflächenbeschaffenheit u. s. w. einzugehen, mögen die Figuren 2 und 3 die eigenthümliche Abgrenzung desselben gegen die Oberfläche zeigen, wobei der erste Fall die Bildung des todten Raumes am Rande eines cylindrischen Gefässes, der zweite die Bildung desselben unter einer Libellenblasenoberfläche darstellt. In der Abhandlung sind die Gründe widerlegt, welche man für die Entstehung dieser Erscheinung durch Verdampfung oder Senkungserscheinungen anführen könnte.

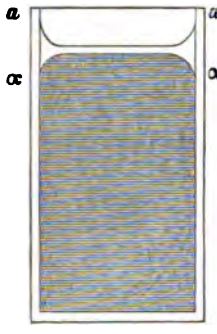


Fig. 1.

bildet nun im röhrenförmigen Cylinder einen centralen Faden, während die Wandschicht farblos bleibt, ausserdem zeigt sich, dass die Reaction in grossen Gefässen bedeutend schneller auftritt, als in kleinen. Nimmt man statt einer cylindrischen Röhre ein Kugelrohr, so tritt die Reaction zuerst im

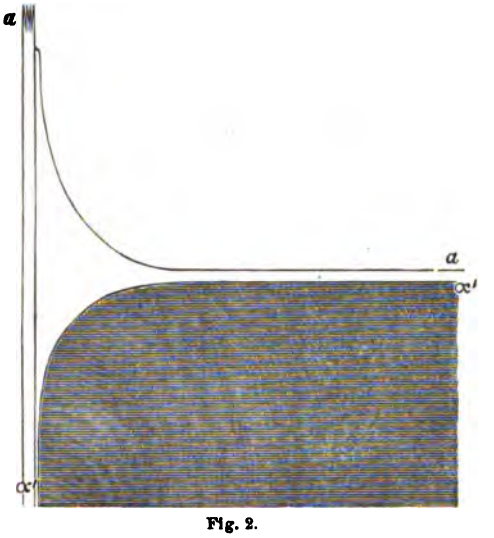


Fig. 2.

Centrum der Kugeln ein und zwar in den grösseren früher als in den kleineren (s. Fig. 4 S. 238). Schafft man kleine Capillarräume dadurch, dass man Perlen ohne Bohrung von einem Durchmesser von 0,52—1,12 mm in die Flüssigkeit aufschüttet, so tritt eine wesentliche Verzögerung und bei sehr grosser Verdünnung der Jodsäuremischung eine völ-

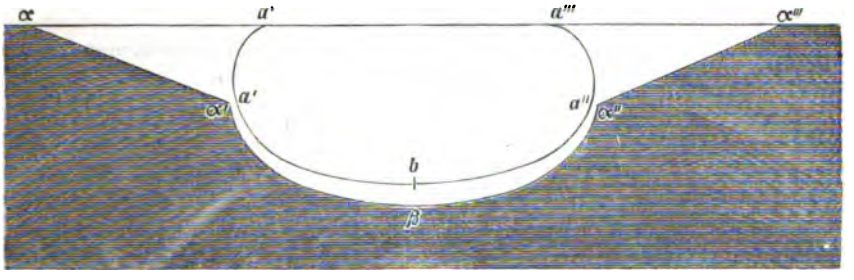


Fig. 3.

Für die biologische Betrachtung war aber wesentlich die Frage zu erörtern, wie sich nun die Reaction verhalte, wenn die Räume bedeutend kleiner werden. Hier wurde der Beweis von der Abhängigkeit der Umsetzungen von der Gestalt des Gefässes durch eine Reaction bewiesen, welche durch wechselseitige Einwirkung von Jodsäure und schwefliger Säure entsteht; bei Zusammenbringung dieser Körper scheidet sich Jod aus, welches hinzugefügte Stärkelösung blau färbt, es tritt also in einer farblosen Flüssigkeit Blaufärbung ein. Diese Blaufärbung lige Aufhebung der Reaction ein. Diese Versuche können als genügender Beweis betrachtet werden, dass in engen Räumen die chemische Reaction verlangsamt wird. Von sehr beweisender Kraft für diese Reactionsbehinderung im kleinen Raum, bedingt durch eine feste Wand und durch die Oberflächenspannung, welche physikalisch auch als feste Wand anzusehen ist, sind die Versuche an einem Tropfen der Reactions-Flüssigkeit, welcher zwischen zwei mit den convexen Seiten auf einander gelegten Uhrgläsern zu einer biconcaven Flüssigkeitslinse

gedrückt wird. In dem Reactionsgemisch im Becherglas tritt die Bläuung früher ein, als im Tropfen. In dem von oben betrachteten Tropfen zeigt sich ein blauer Ring, der Rand des Tropfens bleibt farblos, klar und durchsichtig. Der blaue Ring schattirt sich nach innen zu ab und die Mitte des Tropfens erscheint ebenfalls farblos, in dem Centrum des Tropfens also findet gar keine Reaction statt, d. h. an derjenigen Stelle, an welcher die Flüssigkeit am engsten begrenzt ist, ist ein todter Raum vorhanden. Der Verfasser kommt auf Grund der vorliegenden Versuche zu der folgenden Schlussfolgerung:

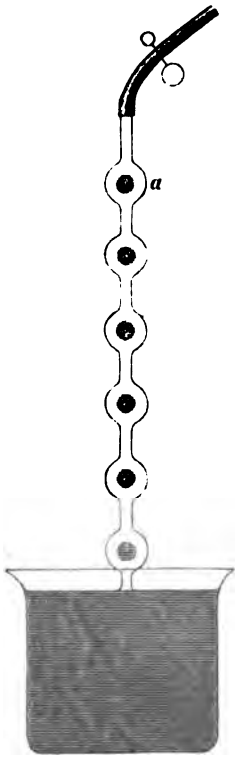


Fig. 4.

„Ueberträgt man die gewonnenen Resultate auf biologische Vorgänge, so wird man zu dem Schlusse geführt, dass Zellenräume, in denen eine Reaction vor sich gehen soll, an eine bestimmte Grösse gebunden sind, damit nicht ein andersartiger — dem normalen gegenüber gewissermaassen degenerativer — chemischer Vorgang stattfinde. In der That legt uns die Verschiedenartigkeit der Zellen mit ihrem für eine jede gleichartigen Chemismus den Gedanken nahe, dass die chemischen Vorgänge in ihnen gerade an Räumen von bestimmter Grösse gebundensind, wobei kleine Grössendifferenzen allerdings keine Rolle spielen."

Wenn also die Schlussfolgerung gezogen werden muss, dass für die bestimmte Thätigkeit einer Zelle ein bestimmter Reactionsraum nothwendig ist, so lässt sich daran weiter die Vermuthung knüpfen, dass in einer Zelle selbst ohne differencirte Abgrenzung, gewissermaassen einer protoplasmatischen Flüssigkeit, vorausgesetzt, dass wir es mit einer Kugel zu thun haben, jener Form, die von R. Virchow gewissermaassen als ideale Zelle bezeichnet wird, die Reactionsbewegung im Centrum der Zelle am stärksten sein muss, bei veränderter Gestalt dagegen irgend ein anderer Punkt für die stärkste Reactionsentwickelung sich finden müsse.

(Sitzungsber. der Kgl. Preuss. Akademie der Wissensch. zu Berlin. 1889. XIV.) *A. Gottstein (Berlin).*

Zur Statistik der Totalexstirpation des Kehlkopfes im functionellen Sinne: laute, verständliche Sprache. Von Dr. Hans Schmid, dirig. Arzt v. Bethanien in Stettin. (Vortrag gehalten in der med. Ges. zu Greifswald am 4. August 1888.)

Verf. hatte Gelegenheit, einen 30jährigen Mann, dem am 8. Oct. 1886 von seinem interimistischen Vorgänger in Bethanien (Stettin) der ganze Kehlkopf wegen eines krebsverdächtigen Tumors entfernt worden war, im Frühjahr 1888 als geheilt wiederzusehen und zu beobachten, dass der Patient, der permanent eine Canüle trägt und bei dem sich zwischen Mund-, Rachenhöhle und oberer Luftröhre ein vollständig luftdichter Abschluss gebildet hat, mit verhältnissmässig lauter, verständlicher Stimme zu sprechen vermag. Wie hier die Stimme zu Stande kommt, nämlich durch Bewegungen des Zungengrundes gegen die gegenüberliegende Pharynxwand unter Benutzung der im Rachen vorhandenen Luft, bleibt physiologisch immerhin interessant; indessen glaubt Verf., dieses Factum auch therapeutisch verwerthen zu sollen, indem er vorschlägt, künftighin bei Kehlkopfexstirpationen von vornherein auf eine Communication zwischen Trachea und Mundhöhle zu verzichten, vielmehr die Trachea aus ihrer Umgebung etwas ausgiebiger herauszupräpariren und sie dann weiter herauszunähen, so dass von oben her gar nichts mehr in sie hineinkommen kann. Dass hierdurch auch die Gefahr der Schluckpneumonie verringert werden könnte, leuchtet wohl ein.

(v. Langenbeck's Archiv, Bd. 38, Heft 1.)

Freyer (Stettin).

Bericht über weitere 250 Kropfexstirpationen. Von Theodor Kocher in Bern.

Verf., gegenwärtig wohl der erfahrenste Autor auf dem Gebiete der Kropfoperation, giebt uns an der Hand weiterer, seit 1884 ausgeführter Operationen, welche bereits die stattliche Zahl 250 erreicht haben, eine Reihe praktischer Winke für Indicationsstellung und Ausführung dieser Operation. Die ungewöhnlichen Kröpfe, zu welchen er die malignen Strumen und den Kropf bei der Basedow'schen Krankheit zählt, abgerechnet, gelangt er zu der Ueberzeugung, dass die Operation „selbst unter sehr schwierigen Verhältnissen, bei jeder Grösse und jedem Alter, zu einer völlig gefahrlosen geworden ist." — Die Technik anlangend, empfiehlt er für schwierigere Fälle und grosse Kröpfe als besten den Winkelschnitt oder vielmehr den Schnitt im scharfen Bogen, für einfachere Kröpfe dagegen den Querschnitt, der die feinste Narbe giebt. Bei Unter-

bindung der Art. thyreoid. inf. am Stamm soll der Grenzstrang des Sympathicus nebst seinen Aesten nicht mit der Ligatur gefasst werden, desgleichen ist im weiteren Verlauf der Operation der N. recurr. zu schonen und daher genau zu beachten. In kosmetischer Beziehung empfiehlt Verf., die Muskeln in der Medianlinie zu trennen und dieselben lateralwärts abzuziehen, um sich den nöthigen Zugang zur Struma zu schaffen.

Von grosser Wichtigkeit ist dem Verf. die Methodik der Wundbehandlung. Zur Hautdesinfection benutzt er neuerdings die saure Sublimatlösung nach Krönlein's Empfehlung und verwirft, wie bekannt, den Catgut vollständig. Die Drains werden nach 24 Stunden, die Suturen nach 2 mal 24 Stunden entfernt. — Die Cachexia strumipriva oder thyreopriva, wie er sie nennen möchte, lässt sich stets durch Zurücklassen eines functionsfähigen Stückes Schilddrüse vermeiden. Vor der Blutstillung Wolff's durch methodische Compression warnt er, da bei derselben recht viel Blut verloren gehe.

Von den neuerdings empfohlenen Operationsmethoden hält er die der Unterbindung der Schilddrüsenarterien, durch Wölfler wieder eingeführt und von Billroth empfohlen, nur bei der Struma vasculosa resp. bei Morb. Basedowii von anzuerkennendem Vortheil, die Enucleation dagegen, d. h. die Entfernung der kranken Partien, während das normale Gewebe zurückbleibt, von Socin besonders cultivirt, zur Entfernung unscheinbarer Knotenbildungen, so auch bei Cystenkröpfen, sofern dieselben als eine Cyste den Haupttheil der Tumors ausmachen, für angezeigt. Modificationen dieses Verfahrens bilden die Resection nach Mikulicz und die Amputation nach von Nussbaum. Von anderen Operationsweisen soll die Exstirpation bei diffusen Erkrankungen, also bei malignen, entzündeten und diffus hypertrophirten Strumen, und die Evacuation (Evidement) bei isolirten kleineren und grösseren Knoten von weicher Consistenz in verhältnissmässig gut erhaltenem Schilddrüsengewebe zur Anwendung kommen.

Den Practikern aber wird ganz besonders die Mahnung nahegelegt, jeden rascher wachsenden oder Beschwerden machenden Kropf bei Erwachsenen für verdächtig zu halten und ungesäumt die Indication zu rechtzeitiger Radicalheilung zu stellen.

(*Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte, 1889. Nr. 1—2.*)
Freyer (Stettin).

Beitrag zum Studium und zur Behandlung des Empyems der Highmorshöhle. Von Bayer.

B. räth für die Diagnose der Empyeme die Anwendung des von ihm auf der 59. Naturforscher-Versammlung 1886 zuerst empfohlenen Verfahrens: event. nach Erweiterung der natürlichen Oeffnung des Antr. Highmor., wofür er die Galvanokaustik sehr empfiehlt, zur Entleerung des Eiters den Patienten die Bauchlage mit herabhängendem Kopf oder, wenn danach Hirncongestionen auftreten, die horizontale Seitenlage nach der dem erkrankten Sinus entgegengesetzten Seite mit etwas nach unten geneigtem Kopf einnehmen zu lassen. Bei der Behandlung der Empyeme bedient man sich der Lagen nur zur Unterstützung der viel wirksameren Entleerung durch Ausspülungen des Sin. max. mittelst eines kurzschnabligen Katheters. B. empfiehlt das Verfahren mit einer gewissen Reserve nur für diejenigen Fälle, in denen das Empyem durch eine Affection der Nase (die er in 7 von 25 Fällen beobachtet hat) oder bei intacten Zähnen durch Neubildungen bedingt ist oder die Vornahme einer anderen Operation nicht gestattet wird. Sonst erzielte B. durch Perforation der Alveole mittelst Troicats oder der von den Zahnärzten benutzten Bohrmaschine schnelle Heilung der Empyeme.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1889 No. 10.*)
O. Brieger.

Ueber Empyeme der Oberkieferhöhle. Von Hartmann.

H. sah in fast der Hälfte der von ihm beobachteten Fälle (32) bei Empyem des Sinus maxill. eine Vorwölbung der nasalen Wand desselben im Bereich des mittleren Nasengangs nach der Mittellinie zu. Durch die den Hiatus semilun. betreffende Vorwölbung entstehen, begünstigt durch die meist gleichzeitig bestehende Schleimhautschwellung in Folge der Hemmung des Secretabflusses, die nicht selten mit dem Empyem des Sin. max. in Verbindung stehenden Erkrankungen des Sin. frontal. Diese werden mit der Heilung der Affection des Sin. max. beseitigt. Als Ursachen des Empyems des Sin. max. spricht H. in $^1/_3$ der Fälle Hypertrophien oder Polypen der Nase, sonst Erkrankungen der Zähne an. Heilung des Empyems wurde in 23 Fällen durch regelmässige, meist längere Zeit fortgesetzte Ausspülungen mit der vom mittleren Nasengang nach Durchbrechung der äusseren Wand, eingeführten Nasenröhre erzielt. Zur Anlegung einer Oeffnung kann event. die Galvanokaustik verwendet werden; bisweilen gelingt auch die Einführung durch die natürliche

Oeffnung. Für die Behandlung der durch Ausspülungen nicht geheilten Fälle empfiehlt H. die Eröffnung des Sin. max. vom Alveolarfortsatz aus mit Ausspülungen mittelst einer vom Patienten selbst einzuführenden Metallröhre, welche er der Eröffnung durch Aufmeisselung der vorderen Wand oder vom unteren Nasengang vorzieht, weil — bei mindestens gleicher Heilwirkung — die Ausführung der Operation weit einfacher ist und die Ausspülungen durch die Patienten selbst bequem besorgt werden können.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1889 No. 10.*) *O. Brieger.*

Behandlung und Heilung des eingewachsenen Nagels mit Stanniol. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. (Autoreferat.)

Das Plombiren des kranken Nagels mit Stanniol hat dem Verfasser selbst in den Fällen, wo schlechtes und unzweckmässiges Schuhwerk (Hospital-Patienten) nicht zu umgehen war, sehr günstige Resultate geliefert. Das Stanniol, die einfache bekannte Zinnfolie („tinfoil, feuilles d'étain"), enthält bekanntlich Eisen, Kupfer, Arsenik, Molybdän, Wolfram und Wismuth und wirkt bei dem mit Zinnfolie unterlegten Nagel nicht nur mechanisch, sondern auch ganz entschieden chemisch. Verfolgen wir die Entwickelung der ebenso lästigen als peinlichen Krankheit bei jungen Individuen, so sehen wir oft durch eine anfänglich gering erscheinende Affection geschwürige Degenerationen entstehen, welche scheinbar mit dem eingewachsenen Nagel nicht mehr in Verbindung stehen. Wird bei solchen jungen Individuen der eingewachsene Nagel dagegen rechtzeitig mit Stanniol unterlegt, so wird dem ganzen Krankheitsprocess vorgebeugt. Dass für Familien Disposition und Syphilis (hereditaria) eine Rolle spielen, ist gewiss und hat z. B. M. D. Cotting in einer einzigen Familie die Operation des eingewachsenen Nagels sieben Male gemacht. Gerade bei solcher Krankheitsanlage ist uns die Gelegenheit geboten, bei jungen Individuen durch zeitige Unterlegung des afficirten Nagels mit Stanniol der weiteren Entwickelung des Uebels vorzubeugen und muss dieses Untersuchen des Nagels selbstverständlich nicht nur ausgiebig geschehen, sondern auch öfter wiederholt werden. — Nachdem der kranke Nagel durch ein Seifenbad gereinigt und gut getrocknet worden ist, wird der ganze Nagel mit einer Stanniol-Folie glatt umschlagen. Ebenso wird ein dünner Stanniol-Streifen in die seitliche Furche gedrückt, wo der Nagel bereits eingewachsen war oder gewöhnlich einwachsen will. Diese Stanniol-Streifen werden mit einer ganz dünnen Schicht von gelbem Wachs in ihrer Lage erhalten und immer so eingerichtet, dass auch an allen Stellen, wo der Nagel lose das Fleisch berührt, stets eine Stanniol-Folie dazwischen liegt. Die frische Plombirung und Verpackung des kranken Nagels mit neuem Stanniol war in den ersten Wochen dieser meiner Behandlung in 8—12 Tagen höchstens 2—3 Mal nothwendig gewesen. Ich sowohl wie alle meine Patienten, denen ich die ganze Manipulation gelehrt habe, nahmen jedes gewöhnliche dünne Stanniol-Blatt, in welches Chocolade, Seife, Vanille etc. etc. verpackt waren. Da das ganze Verfahren so leicht ausführbar und ganz schmerzlos ist, so lernen die Patienten schnell das Unterschieben der Stanniol-Blättchen mit einer kleinen Pincette, indem sie den Nagel leicht heben. Wo es nothwendig ist, kann man die Stanniol-Blättchen doppelt aufeinander legen und unter den freigemachten scharfen Nagelrand schieben.

(*Allgemeine medicinische Central-Zeitung. Berlin. 30. Januar 1889 9 Stück und 23. Februar 16 Stück*).

Zur Therapie des Lupus. Von Dr. Schütz (Frankfurt a. M.)

Nachdem Verf. beobachtet, dass Compressivverband bei Ulcera cruris mit Gummibinden oder doppelköpfigen Leimbinden (Unna) im Stande ist, die Granulationswucherungen zu hemmen, versuchte er auch grössere Wundflächen, die nach Auskratzen etc. von Gesichtslupus und nachfolgender chemischer Behandlung entstanden waren, in analoger Weise zu verbinden. Die Wunde wurde mit „Carbolquecksilberguttaperchapflastermull" (!) bedeckt, letzteres mehrmals mit Collodium bestrichen und der Verband 6 bis 24 Stunden liegen gelassen. Verbandwechsel (eventuell Ablösung mit Essigäther) hat schnell zu geschehen. Die Wunde bekommt bald ein frisches Aussehen, die Granulationen flachen ab, schliesslich entsteht eine zarte, weiche Narbe. Der Verband wirkt durch fortwährende Sublimatentwicklung antiseptisch, granulationserregend durch die feuchte Wärme; ausserdem erzeugt er starke Zugkraft und Compression. Bisweilen, aber nicht allzu häufig, entstehen durch das Collodium Randekzeme. Nach Schliessung der Wunde wird die junge Narbe noch einige Tage lang indifferent bedeckt, später folgt Massage und Abschleifung der Narbe mit Marmorpulver, Schmierseife etc.

Das Allgemeinbefinden der Patienten ist zu überwachen. Kräftige Diät (forcirte Ernährung, Malzextract, Leberthran), Aufent-

halt in frischer Luft, helle gute Wohnungen etc., wodurch Zunahme des Körpergewichts bewirkt wird, ist anzurathen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1888, No. 45 ff.*)

George Meyer (*Berlin*).

Innerliche Behandlung der Syphilis mit Quecksilbermitteln, vergleichende Studie über Sublimat und Protojodur. Hydrarg. Von Prof. Fournier (Paris).

In ihrer Wirkung gegen die Erscheinungen der Lues haben Sublimat und Protojodur. Hydrarg. vor einander keine ausschliesslichen Vorzüge. Man verordne sie also beide je nach den verschiedenen Indicationen des einzelnen Falles: Sublimat macht keine Erscheinungen von Seiten des Mundes, aber vom Digestionstractus; Protojodur. Hydrarg. verhält sich gerade umgekehrt. Letzteres möge man, abgesehen von der bestehenden Indication, lieber verordnen, weil es von den Verdauungsorganen besser vertragen wird und letztere von den Quecksilber-Mitteln leichter und häufiger angegriffen werden als der Mund. Ein erwachsener Mann verträgt 3 g Sublimat *pro die*, ein Weib 2 g (?); für das Protojodur. Hydrarg. betragen diese Zahlen 0,1—0,12 und 0,07—0,08.

(*Gas. des hôp. 1888, No. 128.*)

George Meyer (*Berlin*).

Toxikologie.

Zwei Fälle von Kaffeevergiftung. Von Dr. W. Weinberg (Stuttgart).

Angeregt durch die von Glogauer und Cohn in den Therapeutischen Monatsheften vom April 1888 und März 1889 veröffentlichten Fälle von Kaffeevergiftung übergebe ich zwei Beobachtungen aus meiner Praxis hiermit der Oeffentlichkeit. Sie erwecken vielleicht deshalb einiges Interesse, weil die Vergiftungserscheinungen nach Genuss verhältnissmässig geringer Mengen von Kaffee eintraten.

Fall I. Ein 25jähriger, an mässigen Genuss von Alkohol gewöhnter Mediciner, welcher das Kaffeetrinken seit längerer Zeit bis auf eine kleine Tasse direct nach dem Mittagessen aufgegeben hatte, nahm ausnahmsweise an einem Nachmittag zwischen 3 und 6 Uhr vier Tassen starken schwarzen Kaffees zu sich. Unmittelbar darauf beobachtete er bei sich nichts besonderes ausser einer gewissen Aufgeregtheit und beschleunigten Puls, was stets nach Kaffeegenuss bei ihm einzutreten pflegte. Er ass mit Appetit zu Nacht und trank darauf 2 Liter Bier, worauf er gegen 11 Uhr rasch einschlief. Gegen 1 Uhr Morgens erwachte er plötzlich und verspürte ein höchst beängstigendes, laut hörbares Herzklopfen; die Herzaction war im höchsten Grade arhythmisch, sehr beschleunigt, betrug etwa 120 Schläge in der Minute, der Spitzenstoss breit und stark hebend. Der Puls war voll, hart und stark schnellend. Dabei hatte er ein Gefühl der Schwäche und der Beklemmung auf der Brust, so dass er öfter aufsitzen musste und im nächsten Augenblick sterben zu müssen glaubte. Beim Aufstehen hatte er Schwindelgefühl, ausserdem bestand deutliches Zittern der Finger.

Dieser Zustand dauerte ziemlich gleichmässig bis zum Nachmittag an und verlor sich dann allmählich, doch konnte Patient auch die folgende Nacht nur wenig schlafen. Schweissausbruch, wesentlich vermehrte Urinsecretion, häufigeres Urinlassen, Erbrechen, Störung des Appetits wurde nicht bemerkt. Eigenthümlich ist das späte Auftreten der Vergiftungssymptome.

Fall II. Ein 40jähriger Mann, starker Raucher, der sonst nie Kaffee zu trinken pflegt, hatte im Katzenjammer Morgens 9 Uhr drei grosse Tassen selbstbereiteten starken schwarzen Kaffees zu sich genommen. Gegen halb 11 Uhr Morgens überfiel ihn plötzlich heftiger Schweiss, starkes Herzklopfen, Beklemmung auf der Brust, er konnte nicht mehr arbeiten, lief fortwährend umher und glaubte sofort sterben zu müssen. Als ich ihn um 12 Uhr sah, fiel mir sofort die Unruhe seiner Gesichtsmuskulatur auf, er zitterte am ganzen Körper, besonders stark war der Tremor der Arme und der Finger ausgesprochen. Die Extremitäten waren kühl und mit kaltem Schweiss bedeckt. Der Puls war beschleunigt, 120 in der Minute, gespannt, aber regelmässig, die Erschütterung der vorderen Brustwand durch den sehr verbreiterten und daher nicht genau localisirbaren Spitzenstoss weithin sichtbar und fühlbar. Ich verordnete Bettruhe, warme Einwickelung und injicirte Morphium 0,01. Um 2 Uhr war Patient etwas ruhiger und die Pulsfrequenz auf 80 Schläge in der Minute

gesunken; der Tremor bestand in gleicher Weise fort. Erst um Mitternacht schlief Patient, der sich sonst eines guten Schlafes erfreut, ein. Am andern Morgen bestand noch schwacher Tremor der Finger; das Herz zeigte normale Verhältnisse. Erbrechen und vermehrtes Urinlassen fehlten.

Acute Cocaïnvergiftung. Von Dr. Josef Bettelheim (Mödling).

Bald nach der subcutanen Einverleibung von einem Centigramm Cocaïn bei einem kräftigen 38jährigen Manne fühlte dieser eine gute Viertelstunde lang dumpfe Schwere in den Gliedern und brach dann plötzlich bewusstlos zusammen. Das Gesicht war lebhaft geröthet, die Venen an den Schläfen zeigten sich strotzend gefüllt, der Puls gleichmässig, voll (80), Temperatur 37,2; die Athmung auffallend irregulär. Nach 4 bis 5 tiefen Athemzügen trat eine etwa 20 Secunden dauernde Pause ein, während welcher der Thorax in Exspirationsstellung verharrte. Die Pupillen waren maximal weit, starr, auf Licht nicht reagirend, während die Cornea gegen Berührung überaus empfindlich war, der Körper bei mechanischen und thermischen Insulten mit Convulsionen reagirte. Die Zähne waren krampfhaft aufeinandergepresst. Nach einer Stunde, während welcher künstliche Athmung gemacht und Hautreizungen vorgenommen wurden, begann Patient in Intervallen von etwa 10 Minuten zu gähnen, wobei er mit beiden Vorderarmen uncoordinirte, choreaähnliche Bewegungen ausführte. Patellarreflexe waren sehr lebhaft. Drei Stunden später wurden die choreatischen Bewegungen der Hände und dann auch der Füsse häufiger und heftiger, bei lautem Anrufen zeigte sich vorübergehend blödes Lächeln; der soporöse Zustand blieb bestehen. Am nächsten Tage kehrte das Bewusstsein zurück; seit 16 Stunden wurde zum ersten Male Urin gelassen, aber der Gang war taumelnd, die Sprache lallend, unverständlich; Coordinationsbewegungen äusserst mangelhaft. Langsame Besserung in dem Laufe des Tages.

Auffallend waren bei dieser Beobachtung, abgesehen von der enormen Wirkung einer so kleinen, für einen leichten chirurgischen Eingriff verwendeten, sufficienten Dose, die Hyperämie des Kopfes und des Gehirns, die Unregelmässigkeit der Respiration, die prompte Auslösung der Corneal- und Patellarreflexe, die Nichtbeeinflussung des Herzschlages und die gehemmte Diurese.

(*Wiener Medic. Presse, 1889, No. 12.*)

J. Ruhemann (Berlin).

Ueber Amblyopie durch Nitrobenzol- (Roburit-) Vergiftung. Von Dr. A. Nieden (Bochum).

Die geschilderte Vergiftung wurde durch das „jüngste Kind der Sprengmittelgruppe", das Roburit, herbeigeführt, eine Composition von Dinitrochlorbenzol, Nitrochlornaphthalin und Ammonium-Salpeter, ein Sprengstoff, der vor dem Dynamit den Vorzug nicht nur der grösseren Explosionskraft, sondern auch den der grösseren Ungefährlichkeit voraus hat.

Bei einem seit wenigen Monaten in der Roburitfabrik zu Witten beschäftigten 26jährigen Arbeiter zeigten sich in schneller Entwicklung Kurzathmigkeit, namentlich nach geringen Anstrengungen, sodann Herzklopfen, Brechneigung, Appetitlosigkeit, Benommenheit des Kopfes und heftige Schwindelerscheinungen. Er bemerkte einen eigenthümlich schlechten Geschmack. Bei Fortdauer dieser Erscheinungen stellte sich schnellzunehmende Verschleierung des Sehens ein. Er zeigte tiefe Cyanose der Gesichtshaut, der Lippen und sämmtlicher Schleimhäute, Ektasie und Schlängelung der oberflächlichen Venen der Conj. bulbi, mühsam arbeitende Respiration, einen schnellen (148 Schläge in der Minute), unregelmässigen, niedrigen, wenig gespannten Puls, ohne dass sich ein ausgeprägtes Herzleiden oder schwerere Lungenaffection nachweisen liess. Die Exspirationsluft verbreitete einen bittermandelähnlichen Geruch. Die Leber war bedeutend vergrössert, ihr Rand auf Druck schmerzhaft; die Milz zeigte nur wenig über die Norm vergrösserte Maasse. Der Urin war frei von Eiweiss und Zucker.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab starke venöse Hyperämie und arterielle Anämie der retinalen Gefässe, ein circa papillengrosses, an den Eintritt des Sehnerven angrenzendes Exsudat in der rechten Retina mit entsprechendem Defect des Gesichtsfeldes. Dasselbe zeigte besonders concentrische Einengung einschliesslich der Farben. Die centrale Sehschärfe war stark herabgesetzt. Während sich unter Gebrauch von Digitalis und Sparteïn die Cyanose und Herzschwäche bald besserten, kehrten der Augenhintergrund und die Sehstörung nur langsam zur Norm zurück.

Die Vergiftung rührt von dem Nitrobenzol her; die Symptome erinnern an die Blausäure- resp. Anilinvergiftung. Ob aber das Nitrobenzol im Körper in Anilin umgewandelt wird, ist noch nicht entschieden.

(*Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. Juli 1888.*)

J. Ruhemann (Berlin).

Litteratur.

Klinisches Jahrbuch. Im Auftrage Seiner Excellenz des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Dr. v. Gossler unter Mitwirkung der vortragenden Räthe Prof. Dr. C. Skrzeczka und Dr. G. Schönfeld Geh. Medicinalrath; herausgegeben von Prof. Dr. A. Guttstadt. Erster Band. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1889. 8°. 566 S.

Zum ersten Male werden in dem Klinischen Jahrbuche die Jahresberichte, welche die Directoren der stationären Kliniken und Polikliniken der Universitäten über die Leistungen der ihnen anvertrauten Anstalten seit dem 1. April 1887 zu erstatten haben, der Oeffentlichkeit übergeben. Diese Anordnung beweist, welche hohe Bedeutung diesem Zweige des Universitätswesens an maassgebender Stelle beigelegt wird und legt Zeugniss ab von der steten Fürsorge, welche die Leistungen der Kliniken und Polikliniken begleitet. Nach dem ministeriellen Erlass vom 21. Mai 1887 soll die einheitliche Berichterstattung zunächst über die Wirksamkeit der preussischen Kliniken nach ihrer dreifachen Aufgabe als Heilanstalt, als Unterrichtsanstalt zur Ausbildung der Aerzte und als Anstalten zur Förderung der Wissenschaft Auskunft und Einblick gewähren. Ausserdem aber sollen auch noch Aufsätze von allgemeinem Interesse Aufnahme finden, welche die Aufgaben der Humanität gegen die Kranken, die Wartung und Verpflegung der Kranken, die Anforderungen an die bauliche Einrichtung, sowie an die innere Ausstattung von Kliniken und Krankenhäusern überhaupt eingehend erörtern. Nach diesen Andeutungen soll also das Klinische Jahrbuch als ein Archiv anzusehen sein, in dem die bedeutendsten Leistungen und die zuverlässigsten Erfahrungen auf dem Gebiete des Krankenhauswesens überhaupt, wie auf dem Felde der practischen Ausbildung des Arztes jährlich zur Veröffentlichung gelangen.

Es war vorauszusehen, dass man bei einem solchen Programm und bei solcher Mitarbeiterschaft mit besonderen Erwartungen dem Erscheinen des Buches entgegenblicken würde. Der reiche und werthvolle Inhalt des vorliegenden ersten Bandes hat diese Erwartungen gerechtfertigt. Es ist nach seiner äusseren Anordnung eingetheilt in folgende Abschnitte: A. Abhandlungen; B. Baubeschreibungen; C. Statistik der stationären Kliniken und Polikliniken der preussischen Universitäten für das Jahr 1887/88 und zwar: 1. Verwaltungsnachrichten; 2. Morbiditätsstatistik; 3. Unterrichtsstatistik; 4. Bibliographie. D. Verschiedene Mittheilungen. E. Amtliche Bekanntmachungen und Personalnachrichten.

Ein besonders grosser Abschnitt ist der Statistik gewidmet. Wenn wir auch an dieser Stelle, entsprechend dem Zwecke unserer Blätter, weniger auf dieselbe eingehen können, so ist ihre Wichtigkeit und Bedeutung ja längst auch für unsere Wissenschaft eine so allseitig anerkannte geworden, und ihr weitreichender Nutzen für die Zukunft so klar vor Augen, dass eine allgemeinere und sorgfältigere Beschäftigung mit ihr nicht dringend genug angerathen werden kann. Es ist bezüglich der Statistik der Versuch gemacht worden, für die verschiedenen Arten von Kliniken und Polikliniken die zur Behandlung gelangten Krankheiten in einheitlichen Uebersichten zur Darstellung zu bringen. Maassgebend war dafür der Grundsatz, möglichst nach der Topographie des Körpers die Krankheiten und gleichzeitig Erläuterungen, Complicationen u. dergl. in Anmerkungen zu den einzelnen Krankheiten vorzuführen. Allerdings setzt die Durchführung dieses Grundgedankens voraus, dass die Krankheitsbezeichnungen, so oft es angezeigt erscheint, auf anatomischer Diagnose beruhen. Dieser Voraussetzung ist nun zum ersten Male noch nicht ausreichend genug entsprochen worden, so dass die tabellarische Aufstellung der Morbidität die Ansprüche der Wissenschaft noch nicht befriedigen wird. Doch lässt das bereitwillige Entgegenkommen aller Betheiligten auch hier eine baldige Vervollkommnung sicher erwarten.

Wenden wir uns zu den Abhandlungen und den anderen Abschnitten des Buches, so bieten: Die Geschichte des klinischen Unterrichts, von Prof. Dr. Th. Puschmann; Ueber die Entwickelung des klinischen Unterrichts an der Göttinger Hochschule und über die heutigen Aufgaben der medicinischen Klinik von Prof. Dr. Wilhelm Ebstein, Geh. Medicinalrath; Zweck und Ziel der psychiatrischen Kliniken, von Prof. Dr. E. Wernicke, Medicinalrath u. v. A. des Lesens- und Wissenswerthen eine wirklich überreiche Fülle. Leider verbietet uns der Mangel an Raum auf dieselben alle näher einzugehen. Wir wollen uns deshalb hier, in den therapeutischen Monatsheften, nur mit fünf der Abhandlungen im Nachfolgenden genauer beschäftigen, die therapeutisch ein besonderes und eingehendes Interesse in Anspruch nehmen, so dass ihre ausführliche Besprechung berechtigt und nothwendig erscheint.

1. Die antiseptische Wundbehandlung in der Kgl. chirurgischen Universitäts-Klinik zu Berlin. Von Prof. Dr. Ernst von Bergmann, Geheimer Medicinalrath und Generalarzt.

Seitdem wir uns zur Lehre von der Specifität der pflanzlichen Krankheitserreger bekannt haben, können wir an die Wundbehandlung und den Wundverband ganz bestimmte Forderungen stellen, nämlich eine specifische Prophylaxe für die specifischen Noxen. Es ist wahr, wir kennen noch die wenigsten derselben, aber dass wir einzelne schon kennen, fast so genau, wie den Fehleisen'schen Mikrococcus der Wundrose, das setzt uns in den Stand, die Reinheit und Strenge dieses Princips zu betonen. Und wenn wir deshalb auch, so lange wir nicht alle pathogenen Bacterien kennen und pathogene, halbpathogene und unschuldige mit voller Schärfe zu unterscheiden nicht im Stande sind, noch weit davon entfernt sind, einfach und strenge das Ziel für unsere Bestrebungen stellen zu können, so wissen wir doch jetzt ganz bestimmt und klar, was wir wollen und was unsere Prophylaxe soll und muss und formuliren dieses Endziel dahin, kein Bacterium in die Wunde kommen zu lassen, jedes in sie gerathene aus ihr zu entfernen und während der ganzen Heilung die Vegetationen in und auf ihr zu verhindern.

Diesen Grundsätzen entsprechend hat sich folgende Praxis entwickelt. Beginnen wir mit der Vorbereitung des Kranken für die Operation. Jeder Kranke erhält, abgesehen von einem Bade bei seiner Aufnahme, kurz vor der Operation ein Vollbad, in welchem er vom Kopf bis zum Fusse gründlich mit Seife und Bürste gereinigt wird und kommt dann direct in den Operationssaal. Hier beginnt nach Einleitung der Narkose die Desinfection der Körpergegend, in welcher das Operationsfeld liegt. Dieselbe wird rasirt, mit warmem Wasser und Seife bearbeitet, dann mit sterilisirten Handtüchern getrocknet, darauf mit Alkohol gewaschen und zum Schluss mit einer $^1/_2\,^0/_{00}$ Sublimatlösung bespült und gewaschen. Ist die Haut sehr fettig, so wird zur Alkoholwaschung noch eine Abreibung mit Aether gefügt.

Sehr ähnlich wird, genau nach den Vorschriften Fürbringer's, mit den Händen und Vorderarmen der Aerzte verfahren und hebt v. B. immer wieder hervor, dass die Contactinfection durch die Hände des Arztes in der Aetiologie der Wundkrankheiten die Hauptrolle zu spielen berufen ist. Mit ihr parallel geht die aus der Umgebung der Wunde, also von der Körperoberfläche des Kranken selbst, auf welche also gleichfalls grosser Werth zu legen ist. Bedeckt werden alle Seiten in der Umgebung des Operationsfeldes mit in $^1/_2\,^0/_{00}$ Sublimatlösung getauchten und vorher sterilisirten Handtüchern und auch die Vorderarme des zu Operirenden gereinigt, damit beim Fühlen nach dem Pulse u. s. w. nicht ein unreines Stück der Körperoberfläche berührt wird.

Bekannt ist, dass das ärztliche Personal seinen Rock ablegt, die Hemdsärmel bis über das Ellbogengelenk hinaufstreift und so gereinigt und vorbereitet einen bis an die Knöchel hinabreichenden Talar aus weisser Leinwand, der vorn geschlossen ist und hinten zugeknöpft wird, anzieht. Diese Talare, sowie alle Handtücher, die im Operationssaale in Gebrauch gezogen werden, ebenso die Betttücher, Unterlagsstoffe, Rollen, Polster, Bürsten, die Verbandgaze, die entfettete Watte und die Hagedorn'schen Mooskissen werden jeden Vormittag im Desinfectionsapparate sterilisirt. Benutzt wird hierzu der Desinfector von Henneberg und Rietschel, den E. Esmarch (Koch und Flügge: Zeitschrift für Hygiene, Bd. 2, S. 342) beschrieben hat und der, $^1/_2$ Stunde lang angewendet, durch seine strömenden, auf 100° erhitzten Wasserdämpfe sicher wirkt. Die Bürsten werden danach in einem geschlossenen, mit der $^1/_2\,^0/_{00}$ Sublimatlösung gefüllten Glasgefässe aufbewahrt. Schwämme, die nur ausnahmsweise bei grösseren Operationen im Gesicht und bei Laparotomien gebraucht werden und den überhitzten strömenden Wasserdampf nicht vertragen, werden nach den schon oft gegebenen Vorschriften ausgeklopft, mit gekochtem Wasser und Seife gewaschen und in $1\,^0/_{00}$ Sublimatlösung eingelegt, die so oft erneuert wird, bis sie vollkommen klar geworden ist.

Für die Desinfection der Instrumente, die wo angänglich aus einem Stücke oder so hergestellt sind, dass sie behufs Reinigung leicht auseinander genommen werden können, und die auf täglich zu reinigenden Glasplatten in geschlossenen Schränkchen aufbewahrt werden, wird $3\,^0/_0$ Carbollösung benutzt, in der sie $^1/_4$ Stunde vor dem Gebrauche zu liegen haben. Nach dem Gebrauche wird jedes Instrument mit Seife und gekochtem Wasser gereinigt, ehe es wieder in die Carbollösung kommt. Catgut, das zur Gefässunterbindung und zum Anlegen von tiefen Etagennähten dient, wird einfach in $5\,^0/_0$ alkoholische Sublimatlösung gelegt, nachdem es vorher flach über eine schmale Glasplatte gewickelt worden ist, und die Lösung mehrmals erneuert, bis sie klar bleibt. Seide, die zur Vereinigung der

Hauträndер dient, wird in einem eigenen kleinen Dampfapparat, wie er im Universitäts-Institut für Hygiene zum Sterilisiren der Spritzen u. s. w. in Anwendung ist, sterilisirt, dann aufgehaspelt, nochmals der Einwirkung des Dampfes ausgesetzt und mit den Haspeln schnell unter einer Glasglocke über Schwefelsäure getrocknet. Die Haspeln mit der Seide kommen dann in einen verschlossenen Kasten, in dem durch Einlegen von Campherstücken die Luft mit Campherdämpfen geschwängert ist. Von jeder Haspel, deren 4 im Kasten sind, geht der Faden durch ein kurzes, winkelig geknicktes Röhrchen nach aussen. Gegen die Luftinfection, die bei der heutigen Bauart der Operationssäle, der Ventilation und Luftheizung, und der grossen Menge der Anwesenden ziemlich gross angeschlagen werden muss, wird die Wunde so kurze Zeit als möglich offen gelassen und sofort nach Beendigung der Operation mit einer in Sublimatlösung getauchten Compresse aus vorher sterilisirter Gaze bedeckt.

Ein weiteres Hauptgewicht wird auf die Blutstillung und die primäre Desinfection der Wunde gelegt. Es wird jedes, auch das kleinste blutende Gefäss, jede Vene, jedes Arterienlumen mit Catgut unterbunden und nicht eher zum Wundverschluss übergegangen, bis wiederholentlich das Gelingen dieses Actes der Operation durch Abwaschen und Abtupfen der ganzen Wunde constatirt ist. Dann wird aus einer niedrig gehaltenen Kanne, damit ein starker Druck aus dem Irrigator oder der Spritze die giftige Lösung nicht in die Bindegewebsräume treibt, ein breiter Strom von erwärmter $^1/_2\,^0/_{00}$ Sublimatlösung über die vorher mit sterilen Gazelappen getrocknete Wunde gegossen und diese Procedur einige Male wiederholt.

Gegen die oft lebhafte Transsudation der Wundflächen, besonders nach längerer Berieselung, genügt es manchmal zwischen den einzelnen Nähten Spalten zu lassen, damit das sich in der Wundhöhle Ansammelnde heraus und hinein in die Verbandstoffe fliessen kann, sicherer aber bleibt das Drainrohr, das gewiss nicht viel schadet oder den Heilungsprocess verzögert und deshalb nach den Ausräumungen der Achselhöhle von carcinomatösen Lymphdrüsen, nach der Exstirpation tief gelegener Geschwülste, nach der Amputation und Exarticulation des Femur und den meisten Gelenkresectionen stets noch beibehalten ist.

Zu den Waschungen wird das aus dem Kessel der Dampfmaschine geleitete, also vorher gekochte Wasser benutzt, dem allerdings noch das gewöhnliche Leitungswasser behufs Abkühlung zugesetzt werden muss, während alle Lösungen der antiseptischen Mittel mit destillirtem Wasser bereitet werden.

Dieselben Principien, wie bei den bisher besprochenen frischen Wunden bleiben auch bei der Behandlung schon inficirter Wunden geltend, wenn auch die einzelnen Maassnahmen andere oder wenigstens anders componirte sind. Maassgebend wird sein: die Verhinderung weiterer Resorptionen und Invasionen vom Infectionsherde aus, also Oeffnen der ursprünglich geschlossenen Wunden, Erweiterung zu enger Abfluss- und Anlegung passend gelegener Gegenöffnungen, Entspannung, Sorge für den allergünstigsten Abfluss, Drainage und Verband mit auf- und aussaugenden, hygroskopischen Verbandstoffen. Bei complicirten Fracturen, sowohl bei frischen, wie bei den erst nach einigen Tagen zugewiesenen, werden zuerst ausgiebige Einschnitte gemacht, alle Nischen und Taschen gespalten, Gegenöffnungen angelegt, alle Splitter, Fremdkörper und Coagula entfernt und dann ohne vorheriges Irrigiren alle Wunden ganz locker, aber bis in alle ihre Ausbuchtungen hinein, mit Jodoformgaze gefüllt, nachdem selbstverständlich alle zuvor lebhaft blutenden Gefässe unterbunden oder umstochen sind. Darüber kommen dann einige Bäusche sterilisirter Gaze und das Mooskissen. Infolge der lebhaften Transsudation und Exsudation von den entzündeten Wundflächen müssen oft schon nach vierundzwanzig Stunden oder noch früher die oberflächlichen Lagen des Verbandes gewechselt werden. Hat sich die Jodoformgaze in der Wunde gelockert und trieft sie von der Fülle der aufgenommenen Flüssigkeit, so ist sie auch in der Tiefe der Wunde zu wechseln und durch ein Drainrohr zu ersetzen.

In ähnlicher Weise wird die Jodoformtamponade benutzt, wo wegen fortschreitender Gangrän amputirt werden musste, oder bei Exstirpation eines jauchenden Carcinoms mit lymphangoïtischen Streifen in der Umgebung, ferner bei Maschinenverletzung und complicirten Fracturen mit grossen Haut- und Weichtheilverletzungen, bei Mastdarmexstirpation und Resection und Arthrectomie bei tuberculösen Gelenkentzündungen.

[Fortsetzung folgt.]

Die symptomatische Bedeutung und Therapie des Residualharns. Von Dr. Leopold Casper, Berlin. Berliner Klinik, Heft 7.

Um den Werth der vorliegenden Arbeit gehörig würdigen zu können, muss man sich vergegenwärtigen, dass die Abhandlungen der Berl. Klinik und ähnlicher kleiner Sammel-

werke vorwiegend den Zweck verfolgen, in kurzen, anregenden Excerpten das Resultat langer mühseliger Einzelforschungen der Specialwissenschaften denjenigen näher zu rücken, denen die Musse zur Lectüre der Originallitteratur auf allen möglichen Gebieten ermangelt.

Diesem durchaus lobenswerthen und practischen Zweck entsprechend, hat der Verfasser eine Erscheinung aus seinem Fachgebiete herausgegriffen, welche wohl bis jetzt in ihrer diagnostischen Bedeutung unterschätzt worden ist. Durch eine grosse Anzahl von Untersuchungen an Gesunden und Kranken hat Casper festgestellt, dass das Vorhandensein von Residualharn, d. h. „das Zurückbleiben von Harn nach dem Uriniren" stets auf einen krankhaften Zustand hinweist und zwar giebt die Menge des Residualharns selbst — es werden die genauen Anweisungen gegeben, wie derselbe unter Vermeidung der verschiedensten Fehlerquellen zu gewinnen ist — nach den Untersuchungen des Verf. einen präcisen Maassstab für die Beurtheilung der Functionstüchtigkeit der Blase selbst.

Es werden drei Momente angegeben, welche zum Residualharn Veranlassung geben können: es kann sich handeln um eine Störung der Innervation der Blasenmuskulatur; um eine mehr oder minder vollständige Verlegung der Passage durch die Harnröhre oder endlich um eine Schwäche in der Blasenmuskulatur selbst.

Hieran schliesst Verf. die Aufzählung der Symptome, deren Auftreten uns das Vorhandensein von Residualharn vermuthen lässt i. e. in Sonderheit lange Zeit constant bleibender häufiger Drang zum Harnen und unwillkürlicher Abfluss von Urin.

Hieran reiht sich der sehr practische Vorschlag, die unglückseligen Bezeichnungen: Incontinentia urinae und Ischuria paradoxa, die schon so viele Verwirrungen angestiftet haben, ganz aufzugeben und durch die zweckmässige Benennung „unfreiwilliges Harnen" zu ersetzen, der allerdings jedesmal dann eine nähere Bestimmung nach der jeweiligen Ursache des Leidens hinzugefügt werden müsste.

Durch vier typische Fälle, bei denen jedesmal das Symptom des Residualharns dasselbe, die das Symptom bedingende Erkrankung eine andere ist, wird die vorher gegebene Symptomatologie aufs beste illustrirt.

Bei der Therapie muss natürlich das jedesmalige Grundleiden zuerst ins Auge gefasst werden; denn hiernach vor allem würden sich die Grundlagen der Behandlung zu richten haben. Des Ausführlicheren bespricht Verf. dann noch die Frage des Katheterismus, die natürlich bei allen Fällen von Residualharn eine Hauptrolle spielt. Er zeigt, wie man das Schreckgespenst der Cystitis durch präcise Sorgfalt auch bei jahrelangem Gebrauch des Katheters bannen kann; und es wäre dankenswerth, wenn gerade dieses Kapitel eine möglichst rege Beachtung fände, damit die so segensreiche Wirkung, welche in ungezählten Fällen der Katheter zu entfalten vermag, nicht durch allzu grosse Vorsicht noch durch allzu grosse Keckheit des Operateurs in Frage gestellt werde.

Die Lectüre des Aufsatzes dürfte jedem Practiker zu empfehlen sein. *Kuttner.*

Handbuch der kleinen Chirurgie für practische Aerzte. Von Dr. Gustav Wolzendorff, Stabsarzt a. D. Mit 525 Holzschnitten. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1889. 8°. 565 S.

Das unter obigem Titel bereits in zweiter Auflage erschienene Buch wird dem angehenden wie dem ausführenden Arzte eine werthvolle und willkommene Gabe sein. Es umfasst in sehr zweckmässiger und geschickter Darstellung alle jene wundärztlichen Leistungen, die das tägliche Leben an den practischen Arzt stellt und welche zusammengefasst werden unter den Begriff „der kleinen Chirurgie". Während letztere in früheren Zeiten nicht viel mehr als Schröpfen, Blutegelsetzen und zur Aderlassen umfasste, beherrscht sie heute ein weit ausgedehntes Terrain, mit dem der Arzt völlig vertraut sein muss. Eine Vorstellung hiervon giebt das vorliegende Werk, das alles auf diesem Gebiete Feststehende in objectiver Darstellung vor Augen führt. Nicht weniger als 525 ausgezeichnete Holzschnitte dienen zur Erläuterung des Textes, der alles Wissenswerthe über die einfachen Verbände und ihre Anwendung, über Zugverbände, Druckverbände, Bruchbänder, über die antiseptische Behandlung der Wunden, Blutstillung, Vereinigung der Wunden durch die Naht, Einspritzungen, Katheterismus, Hautreize, über künstliche Zerstörung von Geweben, Trennung der Gewebe durch scharfe und stumpfe Instrumente, über Massage, künstliche Athmung, Anaesthetica und vieles Andere bringt. — Ein Bedürfniss zur Abfassung eines derartigen Buches lag auf jeden Fall vor, und wir können nicht umhin, dasselbe jedem Arzte als einen recht nützlichen und zuverlässigen Rathgeber warm zu empfehlen. *Rabow.*

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Haben die in Vaselin oder Oel gelösten Antiseptica wirklich keine therapeutische Bedeutung? Von Professor Dr. Rosenbach in Breslau.

Das auf S. 144 d. Z. enthaltene Referat über die von mir vorgeschlagene Behandlung des Erysipels (Einreibung der angrenzenden gesunden Partien in beträchtlicher Ausdehnung mit Carbolvaselin) giebt dem Herrn Herausgeber Anlass zu einer Bemerkung, die ebensowohl deshalb, weil sie die von uns erhaltenen günstigen Resultate in Frage stellt, als auch wegen der principiellen Wichtigkeit des dort erhobenen Einwandes zu einer nochmaligen Erörterung des Gegenstandes willkommene Veranlassung bietet. Der Satz, den Herr Liebreich auf der Basis der Untersuchungen Gottsteins aufstellt: Carbolvaselin verhält sich wie Carbolöl, eine Wirkung der Carbolsäure kann dabei nicht zu Stande kommen, kann in dieser allgemeinen Fassung nicht richtig sein, da ja bereits in unserer Mittheilung berichtet wird, dass der Urin der Patienten in einigen Fällen alle Eigenschaften des Carbolharns bot. Hier ist also die Carbolsäure doch recht deutlich zur Wirkung gekommen, und ebenso haben weitere Untersuchungen, die von uns seit längerer Zeit angestellt werden, und deren Resultate demnächst an dieser Stelle zur Veröffentlichung gelangen sollen, den Beweis erbracht, dass auch bei Anwendung von Salicylpräparaten in Salbenform, deren Nachweis im Urin ja ein sehr bequemer ist, grosse Mengen des Antisepticums zur Resorption gelangen. Der Satz von der Unwirksamkeit der Salben, um dies Wort der Kürze wegen zu gebrauchen, darf also nicht so lauten, wie ihn Herr Liebreich formulirt; er könnte nur lauten: Eine desinficirende oder sterilisirende Wirkung der Antiseptica, die in fettigem Medium zur Verwendung kommen, ist ausgeschlossen. Diese Seite der Frage kommt ja aber bei unserm therapeutischen Vorschlage gar nicht in Betracht; hier handelt es sich nicht um die absolute Sterilisirung bezüglich der Mikroorganismen, die von aussen eindringen könnten, sondern nur um eine Schutzmaassregel für die noch nicht befallenen Theile. Diesen ist zwar dann, wenn der Feind bereits das Bollwerk der Epidermis durchbrochen hat, eine wesentliche Schutzvorrichtung entzogen, doch besitzt der Organismus in der Energie der Gewebsthätigkeit immerhin noch ein Vertheidigungsmittel, welches dem weiteren Vordringen der Mikroorganismen Einhalt gebieten kann, wie die Spontanheilungen des Erysipels beweisen. Diese Mittel der Abwehr, welche in einem Verschluss der Verbreitungswege für die Bacterien, in einer Aufnahme und Vernichtung durch amöboïde und fixe Zellen oder in einer der Entwickelung der Keime ungünstigen Umänderung des Nährbodens bestehen, können nun zum Theil durch therapeutische Maassnahmen verstärkt werden, namentlich kann, wie dies auf der Hand liegt, die Beschaffenheit des Nährbodens durch Einverleibung antiseptischer Agentien wesentlich beeinflusst werden. Man darf deshalb die Resultate der Culturversuche auf künstlichen Nährböden nicht verallgemeinern und dieselben zu Rückschlüssen auf die Verhältnisse des lebenden Organismus verwerthen, da das lebende Gewebe selbständige, im Kampfe ums Dasein ausgebildete und erprobte Kampfmittel ins Treffen zu führen vermag, indem es entweder chemische Processe einleitet und durchführt, die den Eindringlingen die Existenzbedingungen rauben, oder indem es mit Unterstützung gewisser antibacterieller Mittel, deren Concentration natürlich nicht selbst als Noxe wirken darf, eine Sterilisirung des Nährbodens herbeiführt. Der Organismus vermag ja sogar aus Substanzen, die, dem künstlichen Nährboden beigemischt oder der entwickelten Cultur zugefügt, wegen zu geringer Concentration oder weil sie in Form eines Salzes zur Verwendung kommen, wirkungslos bleiben, energische Schutzmittel zu bilden. Wissen wir doch jetzt, dass das so trefflich wirkende Jodoform seinen antiseptischen, entwickelungshemmenden Einfluss ausübt, obwohl sich Mikroorganismen in ihm befinden und aus ihm entnommen auf künstlichen Nährböden sich fortentwickeln können, wissen wir doch sogar, dass nach Injection der Milzbrandvaccine Injection von Milzbrandbacterien fruchtlos bleibt, obwohl die Mikroorganismen im Körper des immunen Thieres fortvegetiren und lange Zeit ihre Virulenz behalten, wie Impfungen beweisen (Bitter). Somit kommen wir auch vom Standpunkte der Theorie aus zu dem Resultate, welches wir bereits durch den Nachweis von Carbol- und Salicylderivaten im Harn nach Anwendung der Medicamente in Salbenform und durch die sehr günstigen Ergebnisse dieser Behandlungsmethode erhärtet zu haben glauben, nämlich dass Antiseptica, in fettigen Medien applicirt, zur vollen Wirkung im Organismus gelangen. Unserer Ansicht nach kommt es, um eine

ausgiebige Wirkung eines Antisepticums im Körper zu erzielen, allein darauf an, die Concentration so zu wählen, dass die aufnehmenden Gewebe eine erhöhte Immunität erlangen, ohne durch das in keinem Falle indifferente Schutzmittel ebenfalls geschädigt zu werden; deshalb sind für gewisse Zwecke möglichst geringe Concentrationen des Mittels, die die Energie der Gewebe nicht zu schädigen vermögen, obwohl sie den Nährboden beeinflussen, indicirt, deshalb haben wir für unsere Zwecke der schwächer wirkenden Form der Salbe den Vorzug vor andern Formen der Application gegeben und halten sie für zweckmässiger als wässrige Lösungen, die die Haut aufquellen lassen, ohne ihr fest anzuhaften und sie so vollkommen mit dem Antisepticum zu imprägniren wie Fette. Unter welchen Bedingungen auch bei wässrigen Lösungen eine genügende Resorption erzielt werden kann, und wie die Wirkung der Salben gesteigert werden kann, werden wir demnächst auseinanderzusetzen versuchen.

Electuarium e Senna inspissatum.

Der Gebrauch der Senna Latwerge wird durch die Eigenschaft, dass dieselbe leicht in Gährung übergeht, besonders in kleinen Quantitäten oft misslich.

Es empfiehlt sich, um diesen Uebelstand zu beseitigen, das Electuar. e Senna bis zu $^3/_4$ eindicken zu lassen und dann in Oblate zu verordnen. *Liebreich.*

Anwendung des Perubalsams als Antituberculosum

giebt Prof. Binz Veranlassung unter Hinweis auf die vielfachen Verfälschungen, welchen diese Drogue ausgesetzt ist, als Ersatz des Balsams ein in der Zusammensetzung constantes Gemisch der wirksamen Bestandtheile des Perubalsams zu empfehlen. Die Drogue besteht der Hauptmenge nach (gegen 60 %), aus Cinnameïn, d. i. Zimmtsäure-Benzylaether mit Benzoësäure - Benzylaether, enthält ferner gegen 10 % freie Zimmtsäure und geringe Mengen freier Benzoësäure. Der Rest besteht aus Harz und geringen Antheilen nicht näher bestimmter aromatischer Verbindungen.

Die vier zuerst genannten Substanzen, welche sich leicht aus anderweitigem Material darstellen lassen, wären nach dem Vorschlage von Binz in dem Verhältniss, in welchem dieselben im Balsam vorkommen, zu mischen und mit einem indifferenten Lösungsmittel, etwa Paraffinum liquidum oder einer anderen Substanz auf 100 zu verdünnen.

Für die Behandlung des Carbunkels

empfiehlt Whitehead (Brit. Med. Journ. 89, 2. März) die Injection einer concentrirten ätherischen Jodoformlösung in die Basis der Geschwulst. In drei Fällen, in denen derselbe die Operation ausführte, stellte sich unmittelbar nach der Injection ein brennender Schmerz ein, welcher bald aufhörte und einem dauernden Nachlass der Krankheitserscheinungen Platz machte. Am zweiten Tage hatten Induration und Röthung nachgelassen und die Geschwulst war trocken und geschrumpft. Innerhalb einer Woche waren alle Spuren bis auf einen oberflächlichen dunklen Schorf geschwunden, welcher sich gelegentlich abstiess, ohne ein sichtbares Zeichen zu hinterlassen, wo der Carbunkel gewesen war.

Leinenzwirn als Unterbindungs- und Nahtmaterial

wird von Dr. Heyder in Bonn (Centralbl. für Chirurg. No. 51/88) vorgeschlagen.

Von Trendelenburg ist neuerdings, aus rein wirthschaftlichen Gründen, wieder auf den Zwirn als Nahtmaterial zurückgegriffen worden, wobei sich herausstellte, dass der einzelne, im Durchschnitt 40 cm lange Faden gegen einen gleich langen Seidenfaden im Preise wie 0,05 : 3 Pf. zu stehen kommt, während das Verhalten des in Sublimat desinficirten Zwirnfadens (12 St. in 1 ‰ Sublimatlösung) von dem Seidenfaden sich in keiner Weise unterscheidet, wie es sich besonders bei einer Darmnaht gezeigt hat.

Carbolpastillen.

Die Anwendung der Carbolsäure ist deshalb oft lästig, weil die Dosirung der concentrirten Säure oder des Acid. carbolicum liquefactum umständlich und unbequem ist. Besonders für den Arzt, welcher schnell eine Carbollösung braucht, wäre eine schnelle Herstellung einer genau dosirten Lösung erwünscht. Von dem Apotheker Rademann in Bockenheim-Frankfurt a. M. werden etwa 2 Gramm wasserfreie Carbolsäure enthaltende Pastillen mit Borsäure und zwar in der Weise hergestellt, dass an Stelle des in der Carbolsäure enthaltenen Wassers Borsäure eingerührt wird. — Die Pastillen lösen sich ausserordentlich leicht und so kann man in einem Glasrohr die Carbolsäure in trockner Form bei sich führen und eine dosirte Lösung sofort bereiten. Die Grösse der Pastillen und der scharfe Geschmack lassen eine Verwechslung mit Pastillen zum innern Gebrauch ausschliessen.

Liebreich.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. Juni.

Originalabhandlungen.

Zur Prophylaxe der Tuberculose.

Von

Prof. F. Mosler in Greifswald.

(Vorgetragen in der Frühjahrssitzung der Aerzte des Regierungsbezirks Stralsund am 12. Mai 1889.)

Die Prophylaxe der Tuberculose erfordert vielseitige Maassregeln. Vor Ansteckung durch Tuberculöse sind letztere nicht nur selbst, sondern vorzugsweise Gesunde, Angehörige, Pfleger, ja ganz Fernstehende zu schützen. Bisher hat Niemand deutlich gewusst, welche Gefahren durch intimen Umgang mit Tuberculösen, durch Bewohnen derselben Räume, Benutzung der gleichen Gebrauchsgegenstände, Essgeschirre, Kleider, Betten veranlasst werden können.

Nur bei sorgfältiger Beobachtung gewisser prophylaktischer Maassregeln sind Heilanstalten, Badeorte, Gasthöfe, Schulen, überhaupt öffentliche Locale ohne Gefahr der Ansteckung durch Tuberculöse zu besuchen.

Wer von Ihnen wollte leugnen, dass die Weiterverbreitung des Typhus abdominalis erheblich beschränkt worden ist, seitdem der Aufbewahrung und Desinfection der Typhusstühle überall die grösste Aufmerksamkeit geschenkt wird?

Da wir gegen die Tuberculose, welche von allen Krankheiten das Menschengeschlecht am meisten dahinrafft, leider noch kein sicheres Heilmittel kennen, ist es um so mehr unsere Pflicht, ihre Weiterverbreitung zu verhüten. Robert Koch's grossartige Entdeckung des Tuberkelbacillus müssen wir in dieser Richtung verwerthen. Durch Georg Cornet's Untersuchungen erhalten wir die Bestätigung, dass als hauptsächlicher Träger der Infection der Auswurf Tuberculöser anzusehen ist. Hauptsächlich wird der getrocknete Auswurf den Gesunden verderblich, sobald derselbe, fein verstäubt, der Athmungsluft beigemischt, dem menschlichen Körper zugeführt wird. Um die auf solche Weise vermittelte Uebertragung von Tuberkelbacillen thunlichst zu verhüten, sind Tuberculöse anzuhalten, niemals in ein Taschentuch, auf den Fussboden oder an die Wände, sondern lediglich in ein für diesen Zweck bestimmtes Gefäss, Spucknapf oder Spuckglas auszuspucken.

Handspuckgläser sind unentbehrlich.

Dr. Dettweiler hat ein solches construiren lassen, das aus blauem dickem Glase besteht, oben einen federnden, neusilbernen Deckel, unten einen abschraubbaren Reinigungsverschluss hat. Es hat die Grösse einer Faust, ist flach, lässt sich in der Tasche tragen[1]). Es verdient darum besondere Berücksichtigung, weil Aussicht vorhanden ist, dass mit Einführung solcher Taschenfläschchen die Benutzung der Taschentücher zur Aufnahme des Auswurfes Hustender mehr und mehr verbannt werden wird. Gegen Benutzung der Taschentücher zu genanntem Zwecke bin ich noch mehr eingenommen, seitdem ich (Deutsche Med. Wochenschrift 1889, No. 13 und 14) erfahren habe, dass Weiterverbreitung von Lungenentzündung durch Gebrauch der gleichen Schnupftücher von Seiten mehrerer Mitglieder einer und derselben Familie erfolgt ist. Seitdem habe ich mich noch eingehender mit der Frage beschäftigt, wie ich es möglich machen kann, den Auswurf hustender Kranker in meiner Klinik unschädlich zu machen. Dieselbe Aufmerksamkeit, die für Aufbewahrung und Entfernung von Typhusstühlen längst von uns beobachtet wird, widmen wir fortan nach Cornet's Anregung der Aufbewahrung und Entfernung der Sputa. Auf den Fussboden, besonders in abgelegene Ecken desselben, in Taschentücher dürfen sie nicht mehr entleert werden. Auf den Corridoren, im Auditorium, im poliklinischen Wartezimmer, in Krankenzimmern sind emaillirte Spucknäpfe aufgestellt nach dem Muster der in Falkenstein gebrauchten. Kranke, die im Bett liegen, benutzen Spuckgläser, die ich mit federnden Deckeln versehen habe, von denen

[1]) S. diese Hefte No. 5, S. 216.

ich Ihnen ein Exemplar vorlege. Sämmtliche Spuckgeschirre sind beim Gebrauch in ihrem unteren Dritttheile mit gewöhnlichem Wasser gefüllt. Indem die Sputa darin schwimmen, wird das Ausgiessen, das in 24 Stunden 1 bis 2mal geschieht, wesentlich erleichtert. Täglich werden die Gefässe mit heissem Wasser gereinigt, der Auswurf mit dem Waschwasser in unsere mit Spülung versehene Abtritte befördert. In der Privatpraxis behandle ich keinen Kranken mit Husten, dem ich nach dieser Richtung nicht besondere Vorschriften gebe. Ich möchte, dass dieser Vorgang recht viele Nachahmung finde; vor Allem wäre es wünschenswerth, dass von den Herren Collegen, welchen die Leitung eines Krankenhauses obliegt, ähnliche Einrichtungen getroffen werden.

Gerade weil wir einer Zeit angehören, welche in Folge so glänzender wissenschaftlicher Fortschritte auf therapeutischem und hygienischem Gebiete Grosses zu leisten berufen ist, müssen wir Fragen von allgemeinster Bedeutung, die Entstehung, Verhütung und Unterdrückung von Volkskrankheiten, wie Tuberculose, Cholera, Typhus, Pocken, immer und immer wieder zum Gegenstande unserer Betrachtungen in Vereinen machen. — Gewiss ist das Endziel alles medicinischen Studiums in letzter Instanz das Heilen der Krankheiten, die Medicin ist Heilkunde und Heilkunst. Wird aber dieses Ziel allein nur erreicht durch rastloses Mühen, jede frisch angepriesene Heilformel, jedes neue Mittel zu versuchen? Ist nicht von den besten Aerzten aller Zeiten die prophylaktische Medicin für ein Ziel erklärt worden, dem alle Aerzte nachzustreben haben?

Prophylaktische Medicin, practische Gesundheitspflege, wie sie in unseren Tagen von v. Pettenkofer und Rob. Koch in so hervorragender Weise gelehrt wird, ist nicht allein Sache der beamteten Aerzte in grossen Städten, jeder Practiker im kleinen Orte, auf dem flachen Lande hat hier ein Feld der Thätigkeit vor sich, sehr schwierig anzubauen, aber auch von seltener Ergiebigkeit, das den Arzt in stete Berührung mit den grossen Strömen des öffentlichen Lebens bringt, der sauren täglichen Arbeit einen gewissen idealen Glanz verleiht.

(Aus der Irrenanstalt zu Andernach in der Rheinprovinz, Director Dr. Nötel.)

Therapeutische Mittheilungen.

(Ernährung der Irren, Beruhigungs- und Schlafmittel bei Geisteskranken.)

Von

Dr. Umpfenbach, Assistenzarzt.

Für den practischen Arzt ist es auch von Interesse, die Mittel und Wege zu kennen, welche der Irrenarzt seinen Kranken gegenüber benutzt. Wenn schon daran festzuhalten ist, dass die grössere Mehrzahl der Geisteskranken nur in einer Anstalt zweckmässig behandelt und geheilt werden können, so sieht sich der practische Arzt doch noch oft in die Lage versetzt, Geisteskranken gegenüber therapeutisch einschreiten zu müssen; er allein beobachtet meistens den Beginn der Krankheit und behandelt die Kranken bis zur Ueberführung in eine zweckentsprechende Anstalt.

Der im Jahre 1888 erschienene Bericht über das erste Decennium unserer Anstalt bespricht in seinem therapeutischen Theile zunächst die zwangsweise Ernährung abstinirender Geisteskranker.

Bei der Behandlung der Irren spielt die einfache aber kräftige Ernährung eine Hauptrolle. Darauf ist also besonders zu achten. Kommt man bei den Nahrungsverweigernden nicht anders zum Ziele, so soll man mit der sog. Zwangsfütterung nicht allzu lange warten. Dass manche Menschen es lange Zeit ohne alle Nahrung aushalten können, ist bekannt; diesen Beobachtungen gegenüber aber stehen Fälle, wo Hungernde sehr rasch zu Grunde gingen, unter Anderm ein Fall von Oebecke, wo das Fasten acut einsetzte und der Tod schon nach $8^1/_2$ Tagen eintrat. Und in vielen Fällen befällt die Psychose die schon längere Zeit blutarmen und erschöpften Gehirne. Hat ein Kranker mehrere Tage nichts zu sich genommen, so soll man ihm künstlich etwas beibringen. Bei kräftigen, gut genährten und vollblütigen Individuen kann man einige Tage länger zusehen.

Von den verschiedenen Arten der Zwangsfütterung geben wir der alten, schon von Fabricius ab Aquapendente benutzten Methode den Vorzug. Die von Ritti empfohlene Anwendung der Elektricität scheint keine Anhänger mehr zu haben. Man wollte damit die angeblich verminderte Sensibilität erregen und erwartete noch von dem künstlich erzeugten Schmerze eine Gemüthsumstimmung (Martial Pellevoisin, De l'Alim). Filippi machte noch auf das da-

durch erzielte mechanische Oeffnen des Mundes aufmerksam und scheint gehofft zu haben, dadurch den Kranken gegen seinen Willen auch zum Kauen und Schlingen der Speisen zu bewegen. Die früher geübte Aetherisation der Kranken ist auf die Dauer schädlich. Die Patienten wurden bis zum Halbschlaf betäubt und sollten in diesem Zustande willig die Mahlzeiten geniessen (Pellevoisin).

Die subcutanen Injectionen flüssiger Nährstoffe sind mühsam und unsicher in Bezug auf Menge und Schnelligkeit der Resorption. Die Ernährung mittelst Sonde durch den Mund ist in den meisten Fällen schwierig und sieht roh aus. Das zwangsweise Oeffnen der festgeschlossenen Zähne, womöglich mit einer Mundschraube, das gewaltsame Offenhalten des geöffneten Mundes, das Einführen der harten Sonde, Alles erfordert unter Umständen sehr grosse Anstrengung und mehr Zwang, als es unsere sonstige humane Behandlung erlaubt.

Dieser Procedur ist entschieden die Ernährung per anum vorzuziehen. Dieselbe peinigt den Kranken wenigstens nicht. Doch hat sie den Uebelstand, dass widerstrebende Kranke es sehr bald verstehen, die injicirte Flüssigkeit schnell wieder hinauszupressen.

Die meisten Vorzüge hat die Ernährung durch die Nase (Fabricius ab Aquapendente). Sie ist bequem. Die Einführung eines elastischen Katheters bis zu No. 12 (Nélaton, engl. Fabrikat) macht keine Schwierigkeit. Sehr selten geräth man beim Einführen der Sonde in den Kehlkopf, was durch das deutlich erschwerte und laute Athmen, Hustenreiz und das heisere Sprechen sofort auffällt. Die meisten Kranken befördern den Katheter, sobald er die Nase passirt hat, durch unwillkürliche Schluckbewegungen sehr rasch in den Magen. Das Regurgitiren und Zurückwerfen der Flüssigkeit in den Trichter, was das Füttern durch die Schlundsonde so unangenehm macht, wird vermieden. Erbrechen kommt sehr selten vor. Unter Umständen genügt die Hilfe eines Wärters, welcher dem betreffenden Kranken die Hände hält, nur in seltenen Fällen sind zwei Leute nöthig.

Wir benutzen als Futtersuppe seit Jahren ein Gemisch von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Liter Milch mit 2 rohen Eiern und ca. 100 Gramm Zucker, dem schliesslich, wenn der Kranke Analeptica braucht, ein Glas irgend eines alkoholischen Getränkes daraufgesetzt wird. Diese Masse wird dreimal täglich gegeben. Um zu controliren, ob diese Nahrung genügt, wird der Kranke öfters gewogen. Bisher genügte das eben Genannte in allen Fällen. Dauerte die Zwangsfütterung wochen- und monatelang, so wird zwischendurch, sobald der Ernährungszustand des Kranken es erlaubt, immer einige Tage mit der Fütterung pausirt, um den Kranken durch ev. Hungergefühl zum Selbstessen zu bewegen; doch meistens ohne Erfolg. Ueberhaupt wird ihnen bei jeder Mahlzeit etwas hingesetzt, resp. stehen gelassen. Die Kranken essen schliesslich plötzlich von selbst wieder, sobald die Ursache ihrer Nahrungsenthaltung fortgefallen ist.

Einen üblen Einfluss der Zwangsfütterung haben wir bisher nicht bemerkt, Schluckpneumonien kamen nicht vor. Die Kranken gewöhnen sich sehr rasch daran und lassen sich bald ohne alles Widerstreben füttern.

Unter den abstinirenden Kranken sind alle Arten von Geisteskrankheit vertreten. Dem Alter und Geschlecht nach vertheilen sich 41 Gefütterte wie folgt:

Gefüttert	Männliche	Weibliche	Summa
Unter 20 Jahren	1	—	1
20—30 Jahre	3	5	8
30—40 -	8	7	15
40—50	2	7	9
50—60 -	2	4	6
60—70 -	1	—	1
70—80 -	—	1	1

Was die Dauer anbetrifft, so wurde die Fütterung fortgesetzt:

	Unter 4 Woch.	1—2 Monate	3—4 Monate	5—8 Monate	8—12 Monate	Ueber 1 Jahr
Paranoia	2	3	2	2	—	—
Melancholie	8	5	2	3	—	1
Manie	1	1	1	—	—	—
Blödsinn etc.	3	2	—	—	—	—
Paralyse	—	1	—	—	1	—
Epilept. Irresein	1	—	—	—	—	—
Circul. Irresein	1	—	1	—	—	—

Von den Melancholischen wurde der eine 1 Jahr und 8 Monate gefüttert. Schliesslich ass er allein und konnte gebessert entlassen werden.

Zur Demonstrirung der Körpergewichtsverhältnisse vor und nach der Zwangsfütterung mögen einige Zahlen hier Platz finden; die erste Colonne giebt das Körpergewicht bei der Aufnahme in die Anstalt, resp. während der Nahrungsenthaltung; die folgenden geben die einzelnen Monate während der Zwangsfütterung; in den mit Sternchen bezeichneten Monaten wurde zuletzt gefüttert. (S. Tabelle S. 252.)

Gehen wir nun zu der wichtigen Gruppe der Beruhigungs- und Schlafmittel über, so können wir die sog. allgemeinen feuchten Einpackungen an die Spitze setzen. Sie wurden schon von Jacobi in seinen

	Aufnahme	1 Mon.	2 Mon.	3 Mon.	4 Mon.	5 Mon.	6 Mon.	7 Mon.	8 Mon.	9 Mon.
Jac. K., Melanch.	59.5	59.0	64.5	65.0	*68.0	70.5	71.0	—	—	—
Jos. D., "	57.0	49.5	50.0	53.0	55.5	58.5	60.0	62.5	63.0	—
Jac. W., "	62.5	59.0	56.5	52.5	57.0	59.0	—	—	—	—
Marg. B., Paran.	79.0	69.5	73.0	72.0	*69.0	—	—	—	—	—
Marg. Kl., Mel. Stupor . . .	43.0	43.5	44.5	46.0	*45.5	50.0	57.0	57.5	—	—
Anna S., Paran.	47.0	42.0	44.5	?	50.0	53.0	54.0	56.0	56.5	*58.5
Charl. F., Blöds.	55.5	46.5	48.5	*50.5	—	—	—	—	—	—
Juliane A., Paralyse . . .	45.0	40.0	40.0	41.5	40.0	41.5	43.0	42.5	*44.0	—
Helene S., Mel.	63.0	63.0	68.0	66.0	65.5	60.0	*56.0	—	—	—

letzten Lebensjahren viel benutzt, hauptsächlich bei den aufgeregten Formen der Melancholie; Lähr empfahl sie dann später für die maniacalischen Zustände, Röchling für die mit Stupor behafteten Melancholischen. Nach weiteren Empfehlungen durch Mendel und Svetlin sind dieselben dann im letzten Decennium immer mehr zur Anwendung gekommen und von allen Seiten als brauchbar anerkannt worden.

Der Nutzen der Einwickelung ist im Allgemeinen ein doppelter. Einmal wirkt sie allgemein beruhigend und schlafbringend. Sie arbeitet durch Erweiterung aller Hautgefässe ganz energisch hin auf die Regelung der Blutcirculation, sie hebt etwaige Stauungen und befördert die Resorption. Sie „schafft eine ableitende Strombahn, wodurch die für die Innenorgane, speciell für das Gehirn verfügbare Blutwelle gemässigt wird" (Schüle). Sie setzt Puls und Eigenwärme herab und wirkt reflectorisch durch die gleichmässige Erregung aller Hautnerven. All dies wirkt beruhigend. Es ist auffallend, wie rasch auch die bis dahin im höchsten Grade erregten Kranken mitunter schon kurze Zeit nach der Einwickelung in festen Schlaf versinken. — Abgesehen von dieser beruhigenden Wirkung nützen die Einwickelungen fast immer bei gewissen drohenden körperlichen Erscheinungen. Kranke, welche sich nicht bewegen, womöglich stundenlang auf einem Flecken stehen oder sitzen, leiden meist an Blutstauung in der äusseren Bedeckung. Die Kranken fühlen sich eiskalt an, sehen blau aus, die Extremitäten schwellen in einer Weise an, dass man glaubt, sie müssten platzen. Die Einwickelung versetzt die Kranken sehr bald in ordentlichen Schweiss, sie fühlen sich wieder warm an, durch Regelung der Circulation verschwinden die ödematösen Anschwellungen.

Die Technik der allg. feuchten Einwickelung ist folgende: Auf 1—2 wollene Bettdecken, die ausgebreitet sind, kommt ein mit gewöhnlich temperirtem Wasser durchtränktes und dann ausgedrücktes Bettlaken. Auf dieses Lager wird der unbekleidete Kranke gelegt, die Arme und Hände in der Axillarlinie, resp. an den Oberschenkeln. Die Decken werden dann bis an den Hals um ihn geschlagen, resp. gewickelt, ähnlich wie beim Wickelkinde; die Arme bleiben am Körper, müssen vor Allem von den Genitalien ferngehalten werden, um für Onanie keine Gelegenheit zu bieten. Um die Decken mit ihrem lebenden Inhalt wird dann, senkrecht zu ihrer Längsaxe, eine grosse Binde gewickelt, am Besten von gestreiftem Drillzeug, 25—30 cm breit und ca. 15 m lang. Es ist darauf zu achten, dass die Bindentouren in der Magen-, und bei schwangeren Frauen ebenso in der Unterbauchgegend nicht zu fest angezogen werden. Das ganze Packet wird dann, der Länge nach, auf ein Matratzenbett gebracht, mit noch einigen trockenen wollenen Decken oben und namentlich an den Seiten ausgepolstert und dann mit der letzten Umhüllung wiederum in ganzer Ausdehnung mittelst ein oder zwei grossen Binden an das Bett befestigt. Die letzten Bindentouren umschliessen dann mit Ausnahme des Kopfpolsters das ganze Bett von oben bis unten, soweit der betr. Kranke reicht. Der Kopf bleibt draussen und wird im Falle stärkerer Congestionen mit einem feuchten Handtuch oder dergl. bedeckt. Ist die ganze Procedur ordentlich gemacht, so muss der Kranke bequem liegen; auch ein stark erregter und kräftiger Mensch kann sich nur sehr schwer aus den Decken herausarbeiten; er sieht und fühlt dies bald und bleibt ruhig liegen.

Die Kranken bleiben bei uns gewöhnlich zwei Stunden in der sog. Wickel, werden dann vom Bett losgebunden. Die letzte Binde wird im Badezimmer entfernt, und erhalten dann die Kranken, je nachdem es sich um eine kräftige, ordentlich genährte Person, oder ein schwaches, decrepides, blutarmes Individuum handelt, eine kühle oder lauwarme Uebergiessung. Dann werden sie ordentlich trocken abgerieben und rasch und warm angezogen, ev. Abends sogleich ins Bett gebracht. Es sei noch bemerkt, dass die Kranken sich sehr rasch an das Wickeln gewöhnen und sich meistens bald ohne alles Widerstreben wickeln lassen. In der Wickel lassen sich auch Viele, die sonst nichts genommen, die nöthige flüssige Nahrung beibringen; deshalb darf auch die Magengegend nicht fest gewickelt werden.

Die feuchten Einwickelungen passen für jedes Alter, das höhere Greisenalter vielleicht ausgenommen. Bei Frauen wird während der Katamenien die Wickelung ausge-

setzt; ebenso pausirten wir bei Leuten, die an Magendarmkatarrh erkrankten. Eine Steigerung der Menstrualblutung trat nicht ein. Gravidität ist kein Grund gegen die Einwickelung. Fieberhafte Krankheiten im Allgemeinen sind keine Contraindication. Bei Herzkranken und Paralytikern aber ist wegen ihrer grossen Neigung zu Kopfcongestionen und bei ihren häufigen Arterien-Erkrankungen eine grosse Vorsicht nothwendig.

Der Zweck der Einwickelungen wurde bei uns in der grossen Mehrzahl der Fälle erreicht. Von 70 derartigen Einwickelungen fallen auf die einzelnen Hauptgruppen der Psychosen:

	Manie		Melancholie		Acuter Wahns.		Andere Formen		Sa.
Gewickelt	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	70
Mit Erfolg	7	15	—	5	2	4	3	3	39
Vorübergeh. Erf.	2	10	1	3	—	—	3	2	21
Ohne Erfolg	2	6	—	—	—	1	1	—	10

Nach dem Lebensalter vertheilen sich die betr. Patienten:

Alter	Männer	Frauen	Sa.
Unter 20 Jahren	3	2	5
20—30 Jahre	12	29	41
30—40 -	4	10	14
40—50 -	1	4	5
50—60 -	1	3	4
Ueber 60 Jahre	—	1	1

Wie aus der ersten Tabelle ersichtlich, war der Erfolg ein sehr guter. Die Einwickelung kann beliebig lange fortgesetzt werden; wir thaten es in mehreren Fällen bis zu einem halben Jahre. Eine Gewöhnung daran, d. h., dass die Einwickelung, wo sie anfangs geholfen, bei öfterer Wiederholung später ohne Erfolg geblieben, wurde kaum beobachtet.

Einen schädlichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden der Kranken, etwa collapsartige Erscheinungen, erlebten wir nicht. In drei Fällen trat ein allgemeiner ekzematöser Ausschlag geringen Grades ein, der nach dem Aussetzen der Hydrotherapie rasch wieder verschwand; in dem einen Fall wurde die Wickelung später von Neuem wieder begonnen, ohne dass von Neuem Ausschlag auftrat. Auch Verdauungsstörungen traten kaum auf. Freilich muss bei der ganzen Procedur, namentlich im Winter, die nöthige Vorsicht gebraucht werden. Erwähnt mag noch sein, dass unter den 70 Fällen zwei Schwangere waren, welche diese Art von Hydrotherapie ohne üblen Einfluss ertrugen.

Bei der Abnahme der allgemeinen Unruhe und bei der Wiederkehr des Schlafes hat sich in vielen Fällen das Allgemeinbefinden entschieden gehoben; in einigen Fällen besserte sich der bis dahin sehr schlechte Appetit. Das Körpergewicht nahm in der Regel nicht ab, hob sich im Gegentheil in mehreren Fällen sichtlich, wie die folgenden Beispiele beweisen mögen.

		Monat vorher	Monat der hydropathischen Behandlung					
			1	2	3	4	5	6
1	M. B., Frl. Melancholi. Stupor	91	95	93	94	*92	107	108
2	G. M., Frl. Manie	43	41,5	45,5	49	*50	54	56
3	M. N., Fr. Manie	44,5	44,5	52,5	*56	58	—	—
4	M. R., Fr. Wahnsinn	55	55	*59,5	61	—	—	—
5	M. Z., Fr., Manie	48,5	51	*56,5	58,5	—	—	—
	mit	—	58,5	*62,5	—	—	—	—
	Remissionen	—	62,5	*65	—	—	—	—
6	J. F., M. Manie	44	43	44	*46,5	48	—	—

In den mit * bezeichneten Monaten wurde das Wickeln ausgesetzt. Der Fall 5, eine schwangere Frau, litt an Manie, die in Remissionen verlief und deshalb dreimal in Pausen von 1—2 Monaten längere Zeit gewickelt wurde.

Was nun die gebräuchlichsten Schlafmittel anbetrifft, so haben wir über Chloralhydrat, Opium, Morphium, Paraldehyd und Bromkali nichts Neues beizubringen. Letzteres hat auch hier bei den Epileptikern schon in kleiner Dosis von 2—3 g in den meisten Fällen, in grossen Dosen von 5—8 g *pro die* fast ohne Ausnahme die Zahl der Anfälle sehr herabgesetzt. Ein gänzliches Ausbleiben der Anfälle haben wir in keinem Falle beobachtet. Das Bromkali wurde fast immer gut vertragen, auch in grossen Dosen. Dass man trotzdem die nöthige Vorsicht nicht ausser Acht lassen darf, zeigt folgender Fall, den wir kürzlich hier erlebten:

Die Ackerersfrau Marg. P., 24 Jahre alt, litt seit ihrem 15. Lebensjahre ohne nachweisbare Ursache an Epilepsie. Zuerst sehr seltene Anfälle. Später, nach dem Eintreten der ersten Menstruation, traten in der Regel monatlich 1—2 Anfälle zur Zeit der Periode ein. Während der Ehe kamen die Anfälle dann meist wöchentlich und waren gefolgt von einem mit der Zeit immer länger andauernden Stadium der Verwirrtheit, welches schliesslich die Anstaltspflege nöthig machte. Kleine Dosen Bromkali halfen nicht; dem Drängen der Patientin wurde nachgegeben und erhielt sie während März, April und den ersten beiden Dritteln des Mai 6 g *pro die*, dann 8 g. Die Dosis wurde anscheinend ganz gut vertragen, nur

zeigte sich vorübergehend ein rother, kleiner pustulöser Ausschlag in den von jeher stark schweisssecernirenden Handtellern, die arg juckten. Am letzten Maitage kam noch ein Anfall, und erhielt Frau P. seit dem 1. Juni 10 g täglich. Die Juni-Menstruation verlief ohne Anfall. Doch blieb Patientin auch ohne solchen erregt, verwirrt und aggressiv; sie hallucinirte und fürchtete, getödtet zu werden. Schlaf war sehr wenig vorhanden, der Appetit etwas unregelmässig, wie auch früher öfter vor dem Einnehmen. Am 25. Juni fiel eine grosse Hinfälligkeit auf, Patientin erschien wie betrunken, sie schwankte, fiel überall hin, musste schliesslich das Bett hüten. Die emporgehobenen Arme und Hände sanken schlaff, wie gelähmt, auf die Kissen zurück. Die Pupillen waren eng, völlig ohne Reaction; Nase und Extremitäten kühl, die Temperatur etwas gesteigert. Patientin nahm garnichts mehr zu sich; die in den Mund gelöffelte Flüssigkeit wurde nicht weiter befördert, löste keine Schluckbewegungen aus. Der Urin wurde spontan nicht entleert, die Sensibilität war herabgesetzt, der Patellarreflex beiderseits kaum nachweisbar. Hautausschlag und Foetor ex ore fehlten. Die Brustorgane ohne besonderen Befund. Puls langsam, aber kräftig. Patientin reagirte auf Befragen nicht, war heiser, sie schwatzte, aber nur verwirrt. Dieser Zustand hielt an bis Anfang Juli. Erst am 3. Juli wurden die Arme wieder gehoben, am 6. Juli sass Patientin wieder aufrecht im Bett und wurde an diesem Tage der Urin zuerst wieder spontan entleert. Einige Tage darauf begann Frau P. das Bett zu verlassen und erst unsicher, dann immer sicherer umherzulaufen. Das Bromkali war sofort am 25. Juni ausgesetzt worden. Die Anfangs Juli eintretenden Menses verliefen profus, aber ohne epileptischen Anfall. Die Temperatursteigerung war wahrscheinlich Folge einer Contusion des rechten Ellenbogen mit folgender Infiltration. Die Anfangs sehr engen Pupillen waren Ende Juni plötzlich sehr weit und starr, später bestand eine grosse Ungleichheit; erst nach 14 Tagen waren die Pupillen wieder gleich weit und von normaler Reaction.

Wir haben es in diesem Fall offenbar mit einer Bromkali-Vergiftung zu thun. Während monatelang sechs, später acht Gramm ohne üble Erscheinungen genommen waren, genügten zehn Gramm, um das obige Krankheitsbild hervorzurufen. Dies kann eine Warnung sein für Ärzte und namentlich für gewisse Anstalten, die Hilfesuchenden, welche sie öfters garnicht gesehen haben, grössere Mengen Bromkali in die Hände geben, ohne eine Controle ausüben zu können. Die Kranken werden in dem dringenden Wunsche, von Anfällen verschont zu bleiben, immer eher zu viel als zu wenig hinunterschlucken.

Wenn es sich um einfache Schlaflosigkeit handelt, ist das Bromkali entschieden von grossem Werthe. Sind die Kranken aber einigermassen physisch oder psychisch erregt, einerlei, ob maniacalisch, melancholisch oder sonst wie, — so ist die Wirkung eine sehr unsichere. Eine vielleicht specifische Wirkung hat das Mittel nur bei dem menstruellen Irresein, bei den Psychosen, meistens Manien, die periodisch auftreten und mehr oder weniger in die Zeit der Menses fallen; in der Zwischenzeit erscheinen die betr. Kranken geistig gesund. Folgenden Fall haben wir kürzlich beobachtet:

Die 20jährige Louise W. aus dem Kreise Wetzlar war erblich angeblich nicht belastet, zeigte auch körperlich keinerlei Spuren der Degeneration. Sie war gut beanlagt und in den ersten 6—7 Jahren immer regelmässig und ohne auffallende Begleiterscheinungen menstruirt. Im Beginn des Jahres 1887, während Patientin nebenbei an Liebeskummer litt, erschrak sie zur Zeit der Menses heftig über den plötzlichen Tod einer nahen Verwandten. Seitdem war sie immer zur Zeit der Reinigung erregt, unruhig, — was immer mehr zunahm, so dass Patientin schliesslich zur genannten Zeit schrie, um sich schlug, ordentlich tobsüchtig aussah. Einige Male schien sie auch dabei zu halluciniren. Dieser Zustand dauerte nur so lange, als das Blut floss; vorher schien sie gesund und erholte sie sich auch immer sehr rasch nach dem Aufhören der Blutung. Im Juni 1887 wurde sie der hiesigen Anstalt zugeführt. Körperlich zeigte sie mit Ausnahme von Chlorose leichten Grades keine Abnormität Die Periode kehrte hier regelmässig wieder, dauerte immer 3—4 Tage. Die ersten Male war Patientin sehr erregt; sie klagte schon kurze Zeit vorher über Kopfschmerzen, sah stark congestionirt aus und fühlte sich im Allgemeinen nicht recht wohl. Nach dem Eintritt der Blutung, die übrigens ganz schmerzlos verlief, wurde sie dann unruhig, zankte sich mit Allen, lief umher, zerriss Sachen, schlug auch andere Kranke. Ein oder zweimal schien sie zu halluciniren; sie klagte und reagirte auf Schimpfworte, die thatsächlich nicht gefallen waren. In der Zeit zwischen den Perioden war Patientin freundlich, verträglich, mit Allem sehr zufrieden, heiter und zum Scherzen aufgelegt. Sie arbeitete dann auch sehr fleissig. Mit dem Versiegen der Blutung schien sie immer gesund. — Sie erhielt nun einige Tage vor dem erwarteten Eintritt der vierten in der Anstalt beobachteten Menstruation und während derselben zweimal 3 g Bromkali, wonach sie schon ruhiger war, das nächste Mal zweimal 4 g. Sie vertrug das Mittel sehr gut. Sie nahm es jedesmal ungefähr eine Woche. Die Erregungen wurden in den folgenden Monaten immer schwächer, schliesslich blieben sie ganz aus. Im Frühjahr 1888 wurde daher das Mittel ausgesetzt, und da die folgenden Katamenien in jeder Beziehung auch ohne Bromkali normal verliefen, konnte die W. im Sommer entlassen werden. Bisher ist sie gesund geblieben.

Die Heilung konnte in diesem Falle nur auf das Bromkali geschoben werden. Die psychische Diät, soweit das Anstaltsleben sie bietet, halfen bei der Pat. nichts. Erst nach dem Gebrauch des gen. Mittels, und zwar nach 8 g *pro die*, trat eclatante Besserung und schliesslich die Heilung ein. Der

Fall war insofern günstig, dass die W. nicht erblich belastet und früher ganz gesund gewesen war; die Behandlung setzte auch noch in einer relativ frühen Phase des Leidens ein.

Das zuerst 1885 von Schmiedeberg, Jolly und v. Jaksch empfohlene Urethan haben wir im letzten Jahre nur noch in wenigen Fällen angewendet, eigentlich nur, um unsern Vorrath zu verbrauchen. Die Resultate waren nicht besser als früher. Unter 30 Fällen, die zusammen ca. 1800 g consumirten, hatte es nur bei 5 dauernden und bei 10 vorübergehenden Erfolg, bei 15 half es gar nichts. Hatte es Wirkung, so musste rasch mit der Dosis gestiegen werden. Am Besten half es noch bei den Paranoikern, die an einfacher Asomnie litten, im Uebrigen sich aber ruhig verhielten; bei Melancholie hat es selten, bei Manie garnichts genützt. Eine Hysterische nahm es ebenfalls ohne allen Erfolg.

Das Mittel wurde übrigens von den Geisteskranken ohne jedes Sträuben genommen, machte auch keine lästigen Nebenerscheinungen. In einem Falle, bei einem Paranoiker, trat nach dem Genuss von Urethan vorübergehend Albuminurie geringen Grades auf. Das spec. Gewicht des Urins sank in allen Fällen, bei der eben erwähnten Hysterischen stieg es um ein Geringes. Die Harnvermehrung war bei uns nicht so gross wie bei Sticker; sie betrug in der Regel nur 100 g in 24 Stunden. Die Hysterische machte auch hier eine Ausnahme; sie litt neben vielen anderen Beschwerden auch an Polyurie (ohne Zucker) und schied gewöhnlich 6500—7000 g in 24 Stunden aus. Nach Urethan brachte sie es bis auf 7 bis 8000 g.

Der bisher sehr hohe Preis des Sulfonal-Bayer liess seine Anwendung in unserer Anstalt nur in beschränktem Maasse zu; es wurden bis Ende des Jahres 1888 etwas über 900 g verbraucht, die sich auf 25 Patienten vertheilen, 9 Männer und 16 Frauen. Das Mittel wurde als Pulver, meist von 2—3 g, mit etwas Wasser Abends gegeben. Da die Kranken ausgewählt waren, nahmen sie es anstandslos; sie klagten übrigens auch nicht über schlechten Geschmack, Brechneigung und dergl. Der Schlaf, wenn er erfolgte, trat nach 2—3 Stunden ein und währte dann bis zum Morgen. Er verlief ohne Besonderheiten.

Der Erfolg des Sulfonals präsentirt sich am Besten aus nebenstehender tabellarischer Uebersicht.

	Manie	Melancholie	Wahnsinn	Paranoia	Dement. paral.	Hyster. Hypoch.	Sa.
Mit Erfolg	4	4	—	4	3	1	16
Vorübergeh. Erf.	1	—	—	—	2	1	4
Ohne Erfolg	2	—	1	—	1	1	5

Von den nur in geringem Grade maniacalisch Erregten hatten 4 den erwarteten Schlaf; es waren Leute, die auch vorher bei Nacht sich ruhig verhielten, aber ohne Einzunehmen nicht zum Einschlafen kamen; auch die Paranoiker waren im Allgemeinen ruhig. Die beiden Hypochonder, welche dauernd, resp. vorübergehend Schlaf erhielten, wollten übrigens am Morgen, wie gewöhnlich, nichts davon wissen, dass sie ordentlich geschlafen hatten; sie schienen sich demnach subjectiv nicht besser zu fühlen als vorher.

Das Sulfonal wurde ohne Beschwerden seitens des Magendarmcanals vertragen. Dagegen klagten zwei junge Frauen, die melancholisch verstimmt und längere Zeit schlaflos waren, nach dem Einnehmen des Mittels über eine lästige Eingenommenheit des Kopfes, über ein Gefühl von leichtem Schwindel, Trägheit des Gedankenablaufs. Dies hielt den ganzen Tag über an. Aehnliche Symptome beschreibt Kisch (Prag) in einem Falle.

Andererseits fiel auch bei zwei Paralytikern, einem Mann und einer Frau, nach Sulfonal eine plötzliche über Nacht eintretende Zunahme der Unsicherheit in den Beinen und der allgemeinen Benommenheit auf. Beide hatten vorher niemals darüber geklagt, hatten auch vorher noch keinen paralytischen Anfall gehabt, waren auch tagsüber immer ausser Bett gewesen. Die Frau war so taumelig, dass sie 2—3 Tage das Bett hüten musste. Nach dem Aussetzen des Sulfonals erholten sich die beiden Kranken wieder von der Unsicherheit und Benommenheit. Ob diese Symptome zufällig auftraten oder Sulfonalwirkung waren, liess sich nicht eruiren; das Sulfonal wurde in diesen beiden Fällen ausgesetzt. Stärkere Congestionen nach dem Kopf haben wir übrigens in keinem weiteren Fall bemerkt.

Das Mittel wurde auch auf die Dauer gut vertragen, ohne Appetit oder Verdauung zu beeinflussen; eine Gewöhnung daran trat in den meisten Fällen nicht ein. Die zum Theil sehr anämischen Frauen nahmen auch während der Katamenien das Mittel ohne üble Folgen; die von Löble (Wiener Presse 1889 No. 3) beobachtete acute Intoxicationserscheinungen bei derartigen Frauen traten hier niemals ein. Auch die von Kisch (Prag) erwähnte Beeinflussung des Pollutions-Centrums durch Sulfonal blieb aus.

— Eine Verengerung der Pupillen, wie sie Hénocque bei Thieren fand, oder eine Steigerung der Diurese, die Huchard beim Menschen sah, haben wir nicht beobachtet. Auch gelang es uns nicht wie Engelmann ein Sulfonal-Erythem, oder wie Schotten (in Cassel) einen masernähnlichen Ausschlag zu erzeugen. Die im Bornemann'schen Fall beschriebene Ataxie der Arme und Beine sahen wir nicht, griffen aber auch nicht zu seinen hohen Dosen; doch erinnert die oben erwähnte Unsicherheit in den Beinen der beiden Paralytiker daran. Wenn Kisch nach 1 g Sulfonal eine mehrstündige Aphasie beobachtete, so war dies wohl ein zufälliges Zusammentreffen; der betr. Patient hatte schon früher, bevor er Sulfonal genommen, einen apoplektischen Anfall erlitten. — Zum Versuche des Sulfonals bei Angina pectoris (Schmey) oder gegen Nachtschweisse (Martin) fehlten uns zur Zeit die nöthigen Objecte.

Nach unseren Beobachtungen ist das Sulfonal, zumal auch wegen seiner völligen Geschmacks- und Geruchlosigkeit namentlich für die Psychiater ein brauchbares Hypnoticum, doch ist es noch immer nicht das Ideal-Schlafmittel. Die so überaus günstigen Resultate von Cramer, Otto und Constantin Paul (Paris) haben wir nicht erzielt; wie Huchard (Paris) können wir das Sulfonal, was Sicherheit der Wirkung anbetrifft, den übrigen Schlafmitteln, namentlich dem Chloralhydrat nicht voranstellen.

Im letzten halben Jahre wurde das Hyoscin. hydrochlor. mehrfach bei uns in Anwendung gebracht, hauptsächlich in Folge der so sehr empfehlenden Berichte aus der Merziger Anstalt (Irrenfreund 1887 No. 7). Unser Präparat stammt von Merck in Darmstadt und soll nach der Vorschrift von Merck-Ladenburg hergestellt sein. Die Anwendung geschah meistens per os, in seltenen Fällen subcutan. Die Dosis schwankte zwischen 0,0005 und 0,003 g innerlich, bis zu 0,002 subcut. 1—2 mal tägl. Beim innerlichen Gebrauche wurde das Mittel, sobald die Kranken es nicht nehmen wollten oder merken sollten, in Kaffee, Bier oder Wein verabreicht. Da es vollständig geschmacklos ist, wurde die heimliche Einführung nur in seltenen Fällen durch die Wirkung entdeckt. Die Injectionen wurden meistens als sehr schmerzhaft empfunden, doch dauerte der Schmerz nicht lange. Abscesse bildeten sich niemals; bei einer Kranken entstand in der Regel eine in einigen Tagen vorübergehende Infiltration in der Umgebung der Injectionsstelle.

Es erhielten bisher 55 Personen Hyoscin, 26 Männer und 29 Frauen, darunter 47 Patienten als Schlaf- resp. Beruhigungsmittel.

Sechs erhielten Hyoscin wegen starken Ptyalismus, davon 4 mit dauerndem Erfolge, so lange sie das Mittel nahmen, 1 mit nur vorübergehendem, 1 ohne jeden Erfolg. In allen Fällen wurde bis zu 2 mm gestiegen, da das Mittel in kleiner Dosis nur vorübergehend half, d. h. die Kranken sich daran gewöhnten; 2 mm waren in den Fällen, wo das Mittel half, von dauerndem Erfolg.

Bei einer Patientin mit choreatischer Bewegung der Arme und Beine brachte 0,0005 Hyosc. subcutan beigebracht, entschiedene Besserung für die nächsten Stunden; ebenso bei einem alten Epileptiker mit starkem Tremor beider Arme und Hände. In beiden Fällen musste der Versuch bald abgebrochen werden, da jedesmal nach der Application des Mittels für den ganzen Tag Appetitlosigkeit und Brechneigung bis zum Erbrechen auftraten. Bei dem Epileptiker trat jedesmal ein so starker Schwindel ein, dass der Patient kaum gehen konnte. Die Injection von weniger als 0,0005 Hyoscin, wie Erb anräth, hatte gar keinen Einfluss auf die Muskelunruhe.

Von den 47 Geisteskranken, welche Hyoscin erhielten, können wir noch einen ausschliessen, der das Mittel nur als Schlafmittel nahm. Derselbe ist ein Hypochonder, der alle möglichen Klagen hat, unter anderem auch lange Zeit bei Nacht nicht schlief, aber sonst Ruhe hielt. Nach Hyoscin schlief er die ganze Nacht, wollte freilich am nächsten Morgen nichts davon wissen; das wohlthuende Gefühl nach einer gut durchschlafenen Nacht konnte ihm also das Hyoscin auch nicht verschaffen. Auf seine hypochondrischen Beschwerden im Allgemeinen war übrigens das Mittel ohne jeden Einfluss.

Die Resultate, welche wir bei den 46 unruhigen Geisteskranken erzielten, werden am leichtesten durch folgende tabellarische Zusammenstellung ersichtlich.

	Epilepsie	Manie, Tobs.	Acut. Wahns.	Paranoia	Melancholie	Blödsinn	Dem. paral.	Sa.
Mit Erfolg	4	5	—	15	2	2	—	28
Vorübergehend. Erf.	—	2	2	2	—	1	2	9
Ohne Erfolg	—	5	—	3	—	1	—	9

Die vorstehenden Kranken erhielten zusammen über 1000 Einzeldosen, die grössere Mehrzahl per os. Mit Kny (Berl. klin. Wochschr. 1888 No. 50) gaben wir der Application per os den Vorzug. Die Wirkung ist zwar eine langsamere, und man braucht meistens die doppelte Menge des Mittels.

Doch treten die Folgen weniger stürmisch auf, man spart auch den Kranken die Schmerzen, vermeidet auch bei den energisch Widerstrebenden das gewaltsame Halten. Sobald das Hyoscin vom Magen aus nicht half, waren auch meistens die Injectionen ohne Erfolg. Bei der subcutanen Verabreichung trat, sobald das Mittel überhaupt wirkte, in 15—30 Minuten ein fester Schlaf auf; vom Magen aus erst nach 1—2 Stunden. Der Hyoscin-Schlaf war fest, doch liessen sich die Kranken daraus erwecken. Nach dem spontanen Erwachen waren die Kranken noch einige Zeit ruhig. Sie lobten den Schlaf, wollten von etwaigen Träumen nichts wissen.

Am sichersten ist die Hyoscin-Wirkung bei den transitorischen Erregungszuständen der Epileptiker; sie verfallen sehr rasch in tiefen Schlaf und erwachen daraus beruhigt. Bei Manie, resp. Tobsucht und acutem Wahnsinn war die Wirkung eine unsichere, ebenso bei den Paralytikern. Recht erfreulich waren die Erfolge bei den Verrückten; die Nachts durch ihre Hallucinationen früher Gestörten schliefen mit wenigen Ausnahmen schon nach 1 mm, und die bei Tage durch ihr querulirendes und raisonnirendes Benehmen lästigen und unruhigen Patienten waren nach dem Genuss ihres morgendlichen Hyoscin-Kaffees tagsüber ruhig und zufrieden. Diese Ruhe hielt in einigen Fällen 2 Tage an; nach dem Aussetzen des Mittels kehrte nach 1—2 Tagen die frühere Unruhe zurück. Eine Gewöhnung an das Mittel war insofern zu constatiren, als allmählich auf 2—3 mm gestiegen werden musste; dann blieb die Wirkung aber dauernd.

Bald nach dem Einnehmen trat bei zwei alten Männern, wo das Mittel überhaupt nichts half, eine Steigerung der Unruhe insofern ein, dass sie wie ruhelos umherliefen, Alles anfassten, in die Hände nahmen, wieder fortsetzten u. s. w. Dies dauerte 1—2 Stunden. Ich möchte diesen Zustand, der übrigens nur bei zwei Patienten beobachtet wurde, weniger mit einem Alkoholrausch vergleichen, wie es Kühlwetter thut, als mit dem Gebahren von kleinen Kindern oder Thieren, die sich nicht wohl fühlen und durch planlose Bewegungen ihr Uebelbefinden verrathen. Bei den übrigen Kranken trat kein besonderer Initial-Erregungszustand auf. Nur sei erwähnt, dass ein maniacalisches Mädchen mehrfach sogleich nach der Injection bis zum Einschlafen geschwätziger, ideenflüchtiger wurde, und ganz entgegen ihrer sonstigen Gewohnheit mit Vorliebe ihre sexuellen Jugendsünden erzählte.

Die von Kühlwetter geschilderte plötzliche totale Lähmung der Kranken nach Hyoscin-Injection haben wir nicht bemerkt. Eine Kranke zeigte nach der Injection in den rechten Arm eine gewisse Lähmung der linken Hand; sie wollte beispielsweise die Bettdecke ergreifen, konnte es aber nicht, weil die Hand ihr umschlug. Dieses wurde bei der Kranken nur zweimal bemerkt, später nicht mehr. Eine andere sehr aufgeregte Kranke, eine Epileptische, welche 1 mm subcutan erhalten hatte, liess sich plötzlich platt auf den Boden fallen, that wie gelähmt, liess auch die emporgehobenen Arme sofort wieder sinken, ging aber sehr bald auf Zureden ohne Schwanken noch über mehrere Treppen auf ihre Abtheilung zurück.

Ueber einen gewissen Schwindel klagten 3—4 Kranke, auch wenn ihnen das Hyoscin heimlich beigebracht war; einer behauptete, man mache ihn betrunken. Ein Paralytiker klagte über die Augen, wollte auch nicht lesen können, weil er Nebel vor den Augen hätte. Eine ausgesprochene Accommodationsstörung wie Dornblüth haben wir nicht beobachtet; die Kranken lasen, schrieben und nähten wie früher. — Ungefähr die Hälfte der Kranken klagten über Kratzen und Trockenheit im Halse, tranken aber nicht auffallend mehr als sonst. Zwei klagten über einen widerlich-süssen Geschmack, die eine auch nach subcutaner Application. Bei zwei Kranken trat eine vermehrte Harnsecretion ein, die Harnmenge war gegen früher bis zu 800 g in 24 Stunden vermehrt.

Das Hyoscin wurde auch auf die Dauer meistens gut vertragen, auch von älteren Personen. Unter den oben zusammengestellten Fällen waren 8 Patienten, die über 60 Jahre zählten, 2 sogar über 70. Die Ernährung litt nicht darunter; Kranke, welche das Hyoscin andauernd bis zu 5 Monaten nahmen, behielten dasselbe Körpergewicht oder wurden sogar schwerer. Nur bei einer sehr unruhigen Kranken, die auffallend viel speichelte, war das Körpergewicht nach 4 Monaten um 5 Pfund gesunken. Erbrechen und Appetitlosigkeit folgten in 2 Fällen, wie schon oben erwähnt. Die von Haynes und Root geschilderten üblen Folgen traten nicht auf. Nur in 2 Fällen waren deutliche Congestionen nach dem Kopf vorhanden. Bei einem Maniacus mit übrigens compensirtem Herzfehler trat nach dem Einnehmen sehr bald heftiges Herzklopfen mit lästigem Gefühl in der linken Seite auf. Das Mittel musste deshalb ausgesetzt werden.

Der Einfluss des Hyoscin auf die Weite

der Pupillen war sehr schwankend. Beobachtungen in Bezug auf die Reinlichkeit wurden nur insofern gemacht, dass zwei kranke Frauen, die vorher reinlich waren, während des Hyoscin-Gebrauches unreinlich wurden, auch im wachen Zustande. Bei einem Paranoiker traten die Hallucinationen mehr in den Vordergrund, wenigstens sprach derselbe mehr davon. Ebenderselbe, ein Mann von 52 Jahren, begann während des Hyoscin-Gebrauches, was früher bei ihm nicht beobachtet wurde, excessiv zu onaniren; er setzte dies auch nach dem Aussetzen des Mittels fort. Ein Junge von 16 Jahren, der schon früher onanirte, that dies, während er unter Hyoscin gehalten wurde, ebenfalls vielmehr als früher; er behielt dies später ebenfalls bei.

Betrachten wir unsere hiesigen Resultate, so müssen wir uns weniger zuversichtlich als Kobert, Salgó, Kühlwetter, Kny, Kraus und Dornblüth aussprechen, wenn wir auch anerkennen müssen, dass wir in dem Hyoscinum hydrochloricum ein gutes, billiges und namentlich für die Irrenanstalten sehr bequemes Hypnoticum besitzen. Wie Kobert können auch wir nicht, entgegen Haynes, Root und Erb, das Hyoscin als besonders gefährlich bezeichnen. Doch scheint bei bestehendem Herzfehler das Mittel auszuschliessen zu sein.

Ueber den practischen Nutzen der operativen Behandlung bei der Conjunctivitis follicularis (granulosa).

Von

Dr. med. A. Vossius.

A. o. Professor der Augenheilkunde in Königsberg i. Pr.

Der Artikel des Herrn Treitel in No. 2 und 3 dieses Jahrgangs der Therapeutischen Monatshefte veranlasst mich den Lesern dieser Zeitschrift gegenüber zu folgenden Mittheilungen.

Ich kann zunächst nicht umhin hervorzuheben, dass die operative Behandlung der folliculären (granulösen) Bindehautentzündung in Königsberg zuerst von Herrn Geheimrath Jacobson in der Königl. Universitäts-Augenklinik und Poliklinik eingeführt, stets geübt und immer mit dem besten Erfolg verwendet ist. Die chronologische Uebersicht des Herrn Treitel ist nur dazu angethan in dieser Hinsicht zu einer irrthümlichen Auffassung zu führen. Ich kenne diese Therapie, so lange ich mit der Klinik in Verbindung stehe, d. h. seit dem Jahre 1882, aus eigener Anschauung und weiss aus mündlichen Mittheilungen des Herrn Geheimrath Jacobson, dass sie auch schon früher hier in seiner Klinik gebräuchlich war. Theils wurden tiefe Scarificationen und Incisionen in die erkrankte, hyperämische und geschwollene Bindehaut gemacht, die durch die Blutentziehung günstig wirkten, theils Streifen des erkrankten Gewebes excidirt. Herr Geheimrath Jacobson hat seine diesbezüglichen Ansichten von jeher in seinen klinischen Vorlesungen, wiederholt bei Gelegenheit der ostpreussischen Aerztetage und in mehreren Abhandlungen[1]) öffentlich bekannt gegeben. Heisrath hat noch als Assistent der Klinik und darauf in seiner eigenen Privatklinik die operative Behandlung der „granulösen" Bindehautentzündung weiter fortgesetzt und die Exstirpation auf einen grössern Abschnitt der Conjunctiva ausgedehnt. In der Königl. Universitäts-Augenklinik wird die Excision der Bindehaut und des Tarsus seit 6—7 Jahren dauernd und ganz methodisch in allen Fällen ausgeführt, in welchen die entzündlich afficirte Bindehaut von reichlichen geschwollenen Follikeln durchsetzt ist oder schon in dem Uebergang zum Schrumpfungsstadium sich befindet, gleichviel ob die Cornea bereits erkrankt oder frei von Complicationen (Pannus) ist. Wir haben in dieser Weise nicht nur alle aus der Stadt und Provinz zur Aufnahme gelangenden sporadischen Fälle behandelt, sondern auch ganze Epidemien bekämpft und sind mit dem Erfolg sehr zufrieden gewesen. Recidive sind nicht beobachtet, die vorhandenen Hornhautcomplicationen sind nicht nur gebessert, sondern in der Regel geheilt; die Patienten sind früher als nach jeder anderen Behandlungsmethode arbeitsfähig geworden. Private und Communen haben einen wesentlichen pecuniären Nutzen aus dieser Therapie gezogen. Dem Auge erwächst kein Nachtheil, wenn die Operation schonend und nach chirurgischen Prinzipien ausgeführt wird. Lidschlag und Lidschluss, Stellung und Beweglichkeit des Bulbus werden nicht benachtheiligt; die Ernährung der Cornea und ihre Transparenz läuft keine Gefahr, wenigstens kann dieselbe vollständig vermieden werden.

Der oberste chirurgische Grundsatz ist

---

[1]) a) Jacobson, Beiträge zur Lehre von der Conjunctivitis granulosa in Deutsche Medicinalzeitung von Grosser. Jahrgang 1884. No. 41 und 42. b) Jacobson, Beiträge zur Pathologie des Auges. Engelmann, Leipzig 1888.

der, dass man nicht mehr entfernt, als dringend geboten ist, dass man gerade, regelmässige und nicht eckige Schnitte ausführt. Selbstverständlich darf von der Uebergangsfalte nur die Schleimhaut selbst exstirpirt werden; die tieferen Theile des Lides müssen unversehrt bleiben. Da die Conjunctiva tarsi mit dem Knorpel innig verwachsen ist, muss bei Affection der Lidbindehaut der Tarsus gleichzeitig excidirt werden; das subtarsale Gewebe muss man schonen. Es ist nicht nöthig, dass Tarsus und Conjunctiva bis an den Lidrand beseitigt werden; es ist vielmehr erforderlich, dass ein Streifen von 2—3 mm Breite an der inneren Lidkante stehen bleibt. Dieser schmale Streifen gibt dem Lide einen gewissen Halt; die darin etwa noch vorhandenen Follikel verschwinden im weiteren Verlauf. Wo man mehr von dem Knorpel stehen lassen kann, wird man dies natürlich thun. Die Conjunctiva bulbi bleibt meist von der Krankheit verschont und darf nur in den seltenen Fällen angegriffen werden, wo sie erkrankt. — Stellungsveränderungen der Lider beobachtet man nach der Excision der Uebergangsfalte gar nicht und bei der Operation der Conj. tarsi und des Tarsus nur dann, wenn man den Schnitt ungleichmässig macht, wenn man den oben erwähnten Streifen nicht schont und wenn die Sutur nicht richtig angelegt wird, d. h. wenn die Nadeln in dem intermarginalen Theil ausgestochen werden, statt in dem Streifen des Tarsus. Die Einkerbung resp. stärkere Convexität des freien Lidrandes, welche Treitel erwähnt, entsteht nur dann, wenn der Schnitt im Tarsus nicht durchweg parallel zur freien Lidkante, d. h. in gleichmässigem Abstand von derselben gemacht wird. Dies ist ein Kunstfehler, der jedem Operateur klar sein muss, ehe er an die Operation herangeht. Ptosis habe ich nie gesehen, vielmehr eine Erweiterung der Lidspalte durch Hebung des vorher wie sonst bei granulöser Conjunctivitis herabgesunkenen oberen Lides.

Das zweite, wichtigste Prinzip ist wie bei allen Wunden die Anbahnung der prima reunio; denn Wundgranulationen stören die Heilung und rufen unangenehme Reizerscheinungen (Zunahme eines Pannus) und starke eitrige Secretion hervor. Damit prima reunio eintritt, muss für eine gleichmässige Apposition der Wundränder gesorgt werden; dieselbe erreichen wir nur, wenn wir die Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung nähen, sowohl in den Ecken als in der Mitte. Diesen chirurgischen Grundsatz dürfen wir nicht vernachlässigen. Nach der Entfernung der Uebergangsfalte bedingt die mittlere Sutur überhaupt keine Gefahr für die Hornhaut, bei der Operation des Tarsus und der Conj. tarsi nur dann, wenn man die Fäden nicht ganz dicht am Knoten abschneidet. Man kann hier sogar noch im Knoten selbst incidiren; wenn er fest geschürzt wird, hält auch ein angeschnittener Knoten, vorausgesetzt, dass man für vollständige Immobilisation der Lider sorgt. Lange Fadenenden reiben natürlich auf der Hornhaut, zumal wenn die Lider und das Auge nicht so unbeweglich wie möglich gemacht werden, und erzeugen Defekte, welche leicht inficirt werden und sich in grössere Geschwüre umwandeln können. Hart am Knoten abgeschnittene Fäden werden von der geschwollenen Conjunctiva vollständig verhüllt und können auf der Hornhautoberfläche keinen Schaden anrichten, wenn man nur die feinste Conjunctivalseide verwendet; Catgut empfiehlt sich zur Sutur deshalb weniger, weil es dicker ist, sich nicht zu einem so feinen Knoten schürzen lässt und in dem Secret zunächst noch quillt.

Die Immobilisation der Lider und des Auges kann nur durch einen beiderseitigen Druckverband ermöglicht werden. Um Sekretstauungen zu verhüten, kann man den Verband beliebig erneuern und dabei das Auge auswaschen, ohne an den Lidern viel zu zerren. Zum Auswaschen nimmt man 4 % Borwasser oder 0,02 % Sublimatlösung. Zur Verringerung der Secretion empfiehlt es sich, auf das operirte Auge über den durchnässten Verband eine Eisblase zu legen und auf dem nicht operirten Auge nach Anfeuchtung des Verbandes kalte Umschläge machen zu lassen.

Zur Vermeidung von Lid- und Hornhautläsionen während der Ausführung setzt die Operation natürlich beim Operateur eine ruhige, sichere Hand voraus; ausserdem hat man sich davor zu hüten, das Auge durch Wattebäusche oder Schwämme abzuwischen, einfache Ueberrieselungen der Cornea während der Operation mit 4 % Bor- oder Sublimatwasser genügen, um dieselbe von Coagulis zu reinigen. Von der Bindehaut kann man durch Wischen oder mit einer Pincette die Gerinsel entfernen. Diese Vorsichtsmassregeln muss man selbstredend immer voraussetzen.

Ferner darf sich der Kranke während der Operation nicht bewegen. Die einzige Sicherheit hierfür gewährt uns nur die Chloroformnarkose, zumal bei Menschen mit geringer Willenskraft. Bei willensstarken Personen kann man das Cocain ebenso wie das Chloroform entbehren; ich habe auch einige Kranke, selbst Kinder, ohne jede Anästhesie operirt. Es ist indessen viel rathsamer zu

chloroformiren, wenn nicht Bedenken gegen die Narkose vorliegen. Vor dem Cocain möchte ich warnen, namentlich vor der Application auf die Cornea und Conjunctiva. Wir sehen darnach, ohne jede Läsion, Hornhautaffectionen eintreten; wie viel leichter ist ihr Zustandekommen aber ermöglicht, wenn die Cornea anästhetisch und dabei gestreift wird.

Sehen wir uns auf die eben entwickelten, allgemein geltenden Prinzipien hin die Methode von Treitel an, so müssen wir ganz objectiv und vorurtheilsfrei bekennen, dass bei derselben in mehrfacher Beziehung gegen allgemeine chirurgische Grundsätze verstossen wird. Die Schneller'sche Pincette ist unnöthig, zum Abklemmen des Operationsterrains nach Treitel's eigenem Ausspruch nicht zu empfehlen, da man unmöglich damit die Bindehaut so oberflächlich fassen kann, wie es erforderlich ist; trotzdem empfiehlt er sie für die untere Uebergangsfalte. — Die unvollständige Sutur ist jedenfalls ein Hauptfehler; sie verhindert die prima reunio. — Weiterhin habe ich den einseitigen Verband zu moniren; er immobilisirt die Lider und das Auge nur unvollkommen und verhindert die Heilung per primam durch die permanenten Zerrungen an der Wunde. Es ist deshalb gar nicht wunderbar, dass Treitel so häufig Wundgranulationen gesehen hat. —

Die Methode ist ausserdem umständlicher als das Verfahren, welches mit ganz geringen und unwesentlichen Modificationen von jeher bis auf den heutigen Tag in unserer Klinik üblich und von mir bereits in einem Vortrag auf dem Heidelberger Ophthalmologencongress im Jahre 1885 mitgetheilt ist. Dasselbe setzt keinen anderen Instrumentenschatz voraus, als ihn jeder Arzt besitzt, 3 Hakenpincetten, 1 gerade oder gebogene Scheere, 1 Skalpell, 1 Nadelhalter und ein paar gebogene Nadeln mit feinster Conjunctivalseide, eventuell noch eine Jäger'sche Hornhautplatte, ferner nur einen Gehilfen. Da ich nicht annehmen kann, dass dem Leser dieser Zeitschrift mein Vortrag zugänglich oder mein Grundriss der Augenheilkunde zur Hand ist, erlaube ich mir eine kurze Beschreibung unseres Verfahrens, zunächst für das obere Lid, hier anzufügen.

In tiefer Narkose wird das obere Lid ektropionnirt, der Assistent fasst dann mit je einer Pincette im inneren und äusseren Augenwinkel die Conjunctiva am convexen Rand des Tarsus, zieht die Uebergangsfalte hervor und breitet sie durch Zug vollständig aus, so dass man das ganze kranke Terrain zu Gesichte bekommt. Der Operateur erhebt nunmehr im äusseren Winkel eine kleine Schleimhautfalte mit einer Hakenpincette, incidirt dieselbe und umschneidet von hier aus das kranke Gebiet nach dem Bulbus zu durch einen Schnitt mit der Scheere, deren eine Branche subconjunctival vorgeschoben wird. Der Schnitt muss parallel zum convexen Rande des Tarsus geführt werden. Dann wird ein mit einer Nadel bewaffneter Seidenfaden durch den bulbären Wundrand der Bindehaut gelegt und die umschnittene Conjunctiva der Uebergangsfalte von den darauf befindlichen Weichtheilen mit ein paar Scheerenschlägen bis an den convexen Rand des Tarsus abpräparirt. Wenn nur die Uebergangsfalte erkrankt ist, schneidet man darauf die Schleimhaut am convexen Rande des Tarsus mit der Scheere ab, stillt die Blutung nach Reposition des Lides mit Eiscompressen und näht nach Beseitigung der Coagula die Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung mit 4—5 Suturen; im äusseren Winkel muss man für eine vollständige Bedeckung der unteren Thränendrüse sorgen. — Wenn die Erkrankung noch die Conjunctiva tarsi betrifft, so erfasst der Assistent die abpräparirte Conjunctiva fornicis mit je einer Pincette im äusseren und inneren Augenwinkel und zieht dieselbe nach unten und vorn; der Operateur umschneidet nun vom äusseren Augenwinkel aus mit einem Skalpell oder mit einer Scheere, deren eine Branche subtarsal vorgeschoben wird, Tarsus und Conjunctiva durch einen Schnitt, welcher parallel zur freien Lidkante verläuft und von letzterer je nach der Ausdehnung der folliculären Erkrankung, mindestens 2—3 mm entfernt sein muss. Hierauf wird der Tarsus von den ihn bedeckenden Weichtheilen des Lides dicht an seiner Vorderfläche bis zum convexen Rande mit einem Skalpell abpräparirt, die Blutung gestillt und nach Reinigung der Wunde die Vereinigung der Wundränder durch 4—5 feine Seidensuturen vorgenommen, wobei der erste Seidenfaden eine bequeme und einfache Handhabe zum Vorziehen der Bindehaut bildet. Unstillbare Blutungen habe ich bei der oberflächlichen Operation nie gesehen. Nach Ueberrieselung des Conjunctivalsacks und Auges mit 4 % Borlösung zur Beseitigung etwaiger Coagula wird ein beiderseitiger Druckverband angelegt und auf dem operirten Auge über den durchnässten Verband eine Eisblase applicirt. Der Verband bleibt 3—4 Tage beiderseitig, der Patient in Rückenlage im Bett. Je nach Bedarf wird der Verband täglich 1—2 mal gewechselt und das Auge ausgewaschen. Bei starker Secretion erneuert man den Verband häufiger, ohne an den Lidern zu zerren, und legt eiskalte Compressen

mehrmals über die durchfeuchtete Binde. Nach 4 — 5 Tagen verbindet man nun das operirte Auge und lässt den Kranken abwechselnd kalte Bor- oder Sublimatumschläge machen. Am 7. resp. 8. Tage steht der Kranke auf; dann werden die Suturen entfernt, wenn sie sich inzwischen nicht schon spontan abgestossen haben. Patient bleibt noch im Halbdunkeln, trägt eine Schutzbrille und macht nur Umschläge mit Bor- oder Sublimatwasser. Ist die Hyperämie und Secretion der Conjunctiva stärker, so touchirt man dieselbe mit einer 1 % Argentum- oder 3 % neutralen Lösung von Plumbum aceticum.

Am unteren Lide ist die Operation erheblich einfacher; der niedrige, weiche Tarsus wird dabei immer geschont. Der Assistent ektropionnirt mit der einen Hand das untere Lid, mit der anderen zieht er das obere Lid ab. Der Operateur umschneidet mit Pincette und Scheere das mit Follikeln besetzte Gebiet der Bindehaut nach dem Bulbus und der freien Lidkante zu und präparirt das unterschnittene Stück derselben von der Unterlage mit der Scheere ab. Nach Stillung der Blutung legt er 2—3 Suturen an; nur bei dünnen, schmalen Falten ist die Naht entbehrlich, weil sich die Wundränder von selbst anlegen, nach Excision breiter Falten muss man zur Erzielung einer prima reunio nähen.

Ich habe mich nicht gescheut, in einer Sitzung beide Augen und, wenn nöthig, alle 4 Lider zu operiren; der doppelseitige Verband bleibt dann 7—8 Tage liegen und wird vom 4. Tage an mit kühlen Sublimat- oder Borumschlägen versehen.

Die von Treitel aufgestellten Indicationen hat Herr Geheimrath Jacobson von jeher betont; ich möchte nur noch hervorheben, dass wir auch bei acuten Granulationen, wenn die Schwellung unter der üblichen Behandlung nicht sehr schnell zurückgeht, die Excision der kranken Conjunctiva ausführen.

Die 7jährige Erfahrung, welche ich bei eigenen Operationen und den Erfolgen anderer Operateure in der Klinik gesammelt habe und die sich auf mehr als 1000 Operationen bezieht, berechtigt mich zu dem Ausspruch, dass diese Methode der Behandlung diejenigen Erwartungen, welche man an sie nur stellen kann, vollkommen erfüllt. Die Behandlung wird wesentlich abgekürzt; das Auge selbst wird vor Gefahren geschützt, denen es ohne diese Therapie stets ausgesetzt bleibt. Vor der Verkürzung der Bindehaut hat man sich nicht zu scheuen; operirt man früh, solange nur die Uebergangsfalte krank ist, so ist der Ausfall an Bindehaut gering, denn sie ist durch Schwellung vermehrt. Auch in vorgeschrittenen Fällen ist der Defect nicht so stark, als wir ihn schliesslich finden, wenn die Kranken sich selbst überlassen gewesen sind. Inzwischen hat dann bereits die Cornea gelitten, während nach der Operation die Hornhaut intact bleibt. Ein etwa bestehender Pannus heilt in der Regel oder bessert sich wenigstens so bedeutend, dass die Patienten arbeitsfähig werden und anderen Menschen nicht zur Last fallen. Staat und Communen haben einen grossen Vortheil. Die Dauer der Cur erstreckt sich bei den leichten Fällen nur über wenige Wochen, bei den schwereren über 3—5 Monate, bei den schwersten über noch längere Zeit; aber der Gewinn an Zeit, Geld und Sehkraft ist unter allen Umständen verhältnissmässig grösser als bei allen anderen Behandlungsmethoden. Die lineare Narbe der Bindehaut hat keine dauernden Nachtheile.

Die Operation hat nicht nur bei den Aerzten unserer Provinz Anklang und Eingang gefunden; auch an anderen Orten ist sie mit gutem Erfolg geübt, so von Schneller in Danzig, von Galezowski in Paris. Diese beiden Operateure empfehlen sie ziemlich gleichzeitig mit Heisrath. Rothmund in München, Oberstabsarzt Seggel ebenda und Eversbusch in Erlangen, Rählmann in Dorpat, Königstein in Wien, Sattler in Prag, Schnabel in Graz haben dem operativen Verfahren auch bereits ihre Aufmerksamkeit zugewendet. Natürlich haben sich auch Stimmen dagegen erhoben, aber aus dem Munde von Männern, welche gewöhnlich keine eigenen Erfahrungen gesammelt, sondern nur reinem Skepticismus gehuldigt und kosmetische, sowie physiologische Nachtheile gesucht haben, die andere aus Erfahrung nicht bestätigen können.

Uns hat sich wiederholt Gelegenheit geboten auch bei Epidemien den guten Erfolg der operativen Behandlung kennen zu lernen; Herr Geheimrath Jacobson hat mehrmals die Güte gehabt, mich mit der Bekämpfung derselben zu betrauen und mir auf diese Weise die Möglichkeit geboten, umfangreiche Erfahrungen zu sammeln. Ich erlaube mir schliesslich hierüber die nachfolgenden Mittheilungen, die vielleicht ein allgemeines Interesse beanspruchen, umsomehr, als die Conjunctivitis follicularis in letzter Zeit so sehr um sich gegriffen und so oft in Städten und Dörfern unter Erwachsenen und Schülern Epidemien verursacht hat. Ich hoffe, den Herren Collegen für ähnliche Gelegenheiten einen Anhaltspunkt zu ihrem Handeln zu bieten.

[Schluss folgt.]

Menthol bei Furunculose des äusseren Gehörganges.

Von

Dr. R. Cholewa in Berlin.

Seit den Arbeiten Loewenberg's über Ohrfurunculose, die immerhin das Verdienst hatten, das Interesse für dieses schmerzhafte und oft recht langwierige Leiden wach zu erhalten, sind Arbeiten von Garré, Bockhardt und Schimmelbusch (Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XXVII. Heft 4. 1888/89) erschienen, die jeden Zweifel über die Aetiologie der Furunculose beseitigen. Nach Loewenberg war ein Micrococcus der Träger der Infection, nach den Versuchen letztgenannter Autoren ist nur der Staphylococcus pyogen. aureus als solcher zu betrachten. Es ist dies insofern von hohem Interesse, als uns hierdurch Fingerzeige für die Therapie und Prophylaxe dieses Leidens gegeben werden können. Im Allgemeinen gehen die Ansichten über letztere sehr auseinander. Während die einen die Incision oben anstellen, um die Schmerzhaftigkeit des Leidens zu coupiren, verwerfen andere dieselbe zum Theil und wandten Ohrtropfen an, bei deren Anwendung nicht allein die Entzündung nachlassen, sondern auch die Träger derselben vernichtet werden sollten. Die grosse Anzahl solcherart und von hervorragender Seite empfohlener Mittel, ich führe hier nur das Carbolglycerin 1 : 30 Politzer's, den Spiritus Weber-Liel's, die Kali sulfurat.-Lösung Schwartze's, den Borsäurespiritus Loewenberg's und endlich die essigsaure Thonerde Grosche's an, scheint mir schon darauf hinzuweisen, dass die mit ihnen erreichten Erfolge nicht immer den gehegten Erwartungen entsprochen haben mögen.

Nach den Arbeiten Geh. Rath Dr. Koch's (Mittheilungen aus d. Kais. Gesundh. 1881) rangiren die obenerwähnten Mittel in ihrer desinficirenden Wirkung ziemlich alle auf gleicher Stufe. In Wasser oder Spiritus gelöst, zeigen sie erst bei einer Concentration von 1 : 1250—1 : 2000 eine bacterienentwickelungshemmende Wirkung. Für viele Fälle dürfte diese oder eine stärkere Concentration ausreichen und dass sie eine ausreichende sein kann, sehen wir an den Fällen, die unter ihrer Anwendung heilen. Der Grund, warum die Wirkung der einzelnen Mittel eine verschiedene und oft nicht zufriedenstellende ist, scheint mir also weniger in ihrem chemischen Charakter, als in mehr äusseren Umständen und zwar vor allen Dingen in der jeweiligen Beschaffenheit des äusseren Gehörganges zu liegen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Gehörgang bei Furunculose des Ohres sich häufig ausserordentlich verengt zeigt. Eine Reihe von Neu-Eruptionen furunculöser Knötchen, welche der Ausdruck der von Loewenberg beobachteten und seiner Zeit veröffentlichten „Autoinfection" sind, schaffen dieses Resultat. Je enger der Gehörgang nun geworden ist, desto geringere Mengen der instillirten Flüssigkeiten werden in ihn eindringen können und je nachdem nur eine geringe oder gar keine Wirkung zu entfalten im Stande sein. Betrachten wir diese Verminderung ihrer Masse gleichwirkend wie ein geringerer Concentrationsgrad ihrer Lösungen, so werden wir nicht umhin können, auch darin den Grund für die ungestörte Autoinfection dieser Fälle zu suchen und weiter hierdurch eine Erklärung für den langwierigen Verlauf dieser Fälle finden. Bei meinen therapeutischen Versuchen, die Güte der einzelnen empfohlenen Mittel zu prüfen, war es mir vor allen Dingen darum zu thun, denselben im Gehörgang Platz zur Entfaltung zu verschaffen, und da griff ich naturgemäss zu dem Mittel, welches erfahrungsgemäss Schwellungen in der Nase und dem Anfangstheil der Tuben (s. meine Arbeit über „Sclerose". Zeitschr. f. Ohrenhk. XIX. Band) recht energisch beseitigt und nebenbei auch antiphlogistisch und analgesirend zu wirken im Stande ist. Ich nahm Menthol. Wattewicken, mit starken Menthol-(öl)lösungen getränkt, erweiterten den, ob durch eigene oder benachbarte Entzündung stark verschwollenen Gehörgang rasch und haben mich nie bei durch furunculöse Entzündung verengtem im Stich gelassen. Aber es war nicht allein die antiphlogistische und analgesirende Wirkung dieses Mittels, welche mich dasselbe bei der Behandlung der Furunculose beibehalten liess, sondern vor allem auch die antibacterielle. Nach den lichtvollen Arbeiten Geh. Rath Dr. Koch's (ebenda) tödtet eine Menthollösung von 1 : 2000 Cholerabacillen; die Arbeiten von Rosenberg über Tuberculose bei Mentholbehandlung sind bekannt, meine eigene Erfahrung (Therap. Monatsh. 1888, Juni) zeigt, dass das Mittel auch bei der Dyphtherie in Betracht gezogen zu werden verdient. Während Carbolsäure erst bei einer Concentration von 1 : 1250 die Bacterien-Entwicklung zu hemmen im Stande ist, sagt uns eben jene Koch'sche Tabelle, dass Pfefferminzöl dies schon bei einer Lösung von 1 : 33000 zu Wege bringt.

Die Koch'schen Arbeiten bezogen sich nur auf den Milzbrandbacillus, und obwohl

Geh. Rath Dr. Koch sich dahin ausspricht, dass die für diesen gefundenen aseptischen Werthe der einzelnen Mittel auch für andere Bacterien maassgebend sind, so lag doch die Versuchung nahe, den Einfluss von Menthol auf die Entwickelung des Staphylococcus aureus zu prüfen. Mit gütiger Erlaubniss von Herrn Prof. Dr. A. Fraenkel, dem ich hierfür nochmals meinen verbindlichsten Dank ausspreche, hatte Herr College Dr. Rönick die Freundlichkeit, eine Reihe von Versuchen anzustellen, deren leitender Gedankengang folgender war:

Um zu erfahren, ob das Menthol irgend welchen Einfluss auf die Entwickelung des Staphylococcus aureus besitzt, wurden einmal die auf ihre Verwendbarkeit vorher geprüften Nährböden (Gelatine und Agar) mit einer 10 und 20 % Menthollösung (Glycerin und Alkohol $\widehat{aa}$) versetzt; das andere Mal wurden die Culturen nur der Einwirkung von Mentholdämpfen ausgesetzt.

Um dem Einwande zu begegnen, dass die Wirkung der Lösung auf den Gehalt von Alkohol und Glycerin $\widehat{aa}$ zurückzuführen sei, wurden Controlversuche auch mit diesen wie mit den unvermischten Nährböden gemacht. Das Resultat war, dass Glycerin und Alkohol $\widehat{aa}$ einen wesentlichen Antheil an dem Effect der Menthollösung nicht haben, da die gleiche Tropfenzahl wie die von der Menthollösung zugesetzt, die Entwickelung der Culturen nicht hemmten. Was das Resultat der mit Menthol angestellten Versuche betrifft, so ergab sich, dass der Staphylococcus aureus selbst bei einem Zusatze von nur 0,08 g (und noch weniger) der 10 % Lösung zu 7—8,0 g der Agar und Gelatine in den Culturen (Plattenmisch- und Strichculturen) selbst bei starker Impfung nicht mehr gedieh. Dass es aber nicht einmal einer Vermischung des Nährbodens mit der Menthollösung bedarf, um das Wachsthum des Staphylococcus aureus zu verhindern, zeigt die zweite Versuchsordnung, nach welcher die unter Mentholdämpfen gehaltenen Platten sämmtlich steril blieben, während die Controlplatten ein positives Resultat ergaben.

Um zu sehen, welchen Einfluss Menthol auf gut entwickelte Culturen hat, wurden diese mit ein Paar Tropfen der 10 % Lösung befeuchtet; die Culturen schwanden in 1—2 Tagen sichtlich. Ferner wurden kräftige Culturen 6 Tage lang der Einwirkung von Mentholdämpfen ausgesetzt; da sich in dieser Zeit keine augenscheinliche Veränderung zeigte, wurde abgeimpft; die Entwickelung aber auf dem neuen Nährboden blieb aus.

Nach den vorliegenden Versuchen dürfte der Schluss gerechtfertigt sein, dass der Staphylococcus pyogenes aureus auf einem mit Menthollösung nur schwach getränkten Nährboden (0,008 Menthol in Substanz : 8,0 g Agar) sich nicht mehr entwickelt, dass, sobald er mit Menthollösung in directe Berührung kommt, er in sehr kurzer Zeit abstirbt, und dass zur Erzeugung dieses Effects schon die Verdunstungssphäre des Menthols ausreicht.

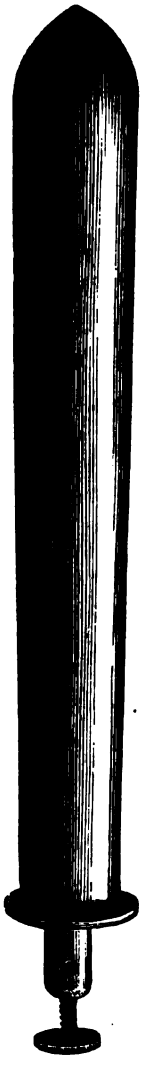
Im Grossen und Ganzen dürfte es erlaubt sein, die pathogenen Verhältnisse der primären Ohrfurunculose mit einer Plattenmischcultur zu vergleichen. Wenden wir nun bei ersterer Menthol an, so würden wir ein Analogon zu der Versuchsreihe bekommen, wo Menthol dem Nährboden beigemischt ist, oder wo gut entwickelte Misch- und Strichculturen mit Menthollösung befeuchtet wurden. Aus unseren Versuchen würde sich nun die Annahme rechtfertigen, dass wie in und auf dem künstlichen Nährboden die Staphylococcus-Colonien abstarben resp. sich nicht entwickelten, so auch unter natürlichen Verhältnissen im Ohre die Tödtung des Coccus sowohl in der Tiefe, wie auf der Oberfläche vor sich gehen wird. Selbst die Coccen, welche der directen Berührung mit der Flüssigkeit entgehen, werden alsbald unter dem Einflusse der überall hindringenden Mentholdämpfe ihre Lebensfähigkeit einbüssen und hierdurch selbstverständlich auch die Autoinfection verhindert werden. Was die Art der Behandlung der Furunculose im Gehörgang betrifft, so habe ich mich ziemlich starker 20 % Menthol-Oellösungen bedient, welche, wie schon gesagt, vermittelst fest gedrehter Wattewicken in den Meatus aud. extern. eingeschoben wurden. Dieselben müssen durch ihre Grösse einen leichten Druck auf die entzündlich infiltrirte Umgebung ausüben. Das leichte Brennen verliert sich bald und an Stelle der früheren, weithin ausstrahlenden Schmerzen tritt Wohlbefinden und Nachts der lang vermisste Schlaf ein. Die Wattewicken werden nach 24 Stunden durch neue ersetzt und kann diese Procedur, die bis zur definitiven Heilung fortgesetzt werden muss, füglich dem Patienten überlassen werden, sofern er nur lernt, die Wattewicken tief genug sich selber einzuführen. War der Furunkel zum Abscess vorgeschritten, so wurde mit dem Messer gespalten, der Eiter entfernt und die Nachbehandlung mit Mentholwicken, wie oben angedeutet, eingeleitet. Nur wenige Tage genügen auch hier, zufriedenstellende Resultate zu erzielen.

Eine neue Mastdarm-Elektrode.

Von

Dr. Georg Hünerfauth, Bad Homburg.

Eine zweckmässige, leicht handliche, für alle Fälle und für beide Stromesarten verwendbare Mastdarmelektrode war lange ein Desiderium der Elektrotherapeuten; die seither fast allgemein benutzte Elektrode mit olivenförmigem Knöpfchen an einem biegsamen, mit Gummihülse armirten Stiele war schwierig in der Handhabung und Localisation und gestattete für höhere Stromstärken nur die Application des faradischen Stromes; zudem wurde ein voraufgehender Wassereinlauf in das Rectum verlangt. Um jedoch den für manche Fälle wichtigeren constanten oder auch einen combinirten Strom ohne besondere Umständlichkeiten anwenden zu können, musste die Elektrode vor allem eine weit grössere Fläche besitzen und so habe ich denn die in Zeichnung angegebene construirt. Ob ihrer Form ist sie sehr leicht einzuführen, die Patienten thun dies fast immer selbst, sogar Kinder habe ich sie oft — No. 3 — auf das erste Geheiss geschickt und vollständig einführen sehen; wenn die Elektrode die Mastdarmwandungen berührt, wird sie auf diesen einfachen mechanischen Reiz schon mässig festgehalten — bei einfacher Atonie z. B. —. Ich habe sie nicht nur bei Atonie, Parese, Paralyse oder Prolapsus recti angewandt, auch bei neuralgischen und spastischen Zuständen, sowie bei Coccygodynie etc. hat sie mich sehr befriedigt. Bei Blasenlähmungen der Frauen lässt sie sich sehr geschickt (statt einer Flächenelektrode an dem kurzen weiblichen Perineum) an der vorderen Vaginalwand appliciren mit Schluss der Kette über der Symphyse.



Die Elektrode ist aus Messingblech von 0,8—1,0 mm Dicke hergestellt und fein vernickelt, sehr leicht und vollständig zu reinigen; an ihrem unteren Ende ist sie durch ein rundes den Umfang um etwa $1^1/_2$ mm überragendes Plättchen abgeschlossen, an welches sich ein cylinderförmiges kurzes Ende mit Schraube zur Aufnahme der Leitungsschnur ansetzt; der obere Theil läuft conisch aus und deshalb ist auch die Elektrode bequem in Rectum und Vagina einzuführen.

Ich habe einen kleinen Satz von drei Stück in folgenden Grössen herstellen lassen [1]):

	Länge	Umfang	Gewicht
No. 1	12 cm	oben 4,8 cm	ca. 50 g
		Mitte 4,3 -	
		unten 4,0 -	
No. 2	12 cm	oben 3,6 -	ca. 40 -
		Mitte 3,0 -	
		unten 2,8 -	
No. 3	7 cm	wie No. 2	ca. 30 -

Ueber Creolin-Ekzem.

Von

Dr. J. Wackez (München).

Assistent der päd. Poliklinik.

Veranlasst durch den dem Creolin nachgerühmten entschiedenen Vorzug der Ungiftigkeit wandte Verfasser dasselbe bei Kindern an.

Von den damit behandelten 17 Fällen — durchweg leichtere Schnitt- und Risswunden — heilten 10 per primam, während bei 7 sehr bald sich ein Ekzem zeigte. Die Haut in der Umgebung der Wunde zeigte sich vom zweiten Tage der Creolinbehandlung an lebhaft geröthet — Scharlachexanthem ähnlich —, dabei bestand starker Juckreiz; am 3. Tage erhoben sich an diesen Stellen zahlreiche, mit einer klaren Flüssigkeit gefüllte Bläschen, mitunter bis zur Grösse eines Thalers sich ausbreitend. Die Hauttemperatur war erhöht, die benachbarten Lymphdrüsen geschwollen; das Allgemeinbefinden der Patienten war insofern alterirt, als dieselben über Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen und manchmal auch Erbrechen zu klagen hatten. Dabei war die seröse Durchtränkung der Haut eine derartige, dass $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden nach Eröffnung der Blasen, sei dieselbe spontan oder künstlich erfolgt, die Flüssigkeit von der Haut noch reichlich abtropfte. Am 3. Tage nach Entleerung der

[1]) Herr Simon, R. Blänsdorf Nachf., Fabrik elektro-med. Apparate, Frankfurt a./Main fertigt diese Mastdarmelektroden in sauberer und eleganter Ausstattung zum Preise von 4.75, 4.50 u. 4.25 pro Stück.

Blasen stiess sich die Epidermis in grossen Lamellen ab, so dass z. B. in einem Falle die ganze Palma manus bis zum Handgelenk, sowie die volare Fläche der 4 Finger von Epidermis entblösst waren und das Bild einer Verbrennung zweiten Grades nach Abstossung der epidermoïdalen Decke sich darbot. In diesem Falle erhielt Patient, da er mit der andern Hand die Wundfläche und ihre Umgebung wegen des bestehenden starken Juckreizes häufig rieb, auch an dieser Hand, sowie im Gesichte einige Bläschen derselben Beschaffenheit. Da in sämmtlichen Fällen kein anderes Antisepticum als Creolin (Pearsonii) in der Verdünnung von 1 : 1000 angewandt wurde, liegt der Gedanke nahe, dasselbe als Ursache des Ekzemes anzuschuldigen. Und in der That glaube ich, dass nur die Anwendung des Creolins an diesen accidentellen Wundkrankheiten Schuld war. Das geschilderte Ekzem trat primär nur an denjenigen Hautpartien auf, welche mit Creolinlösung durchtränkter — gewöhnlicher — Gaze bedeckt waren; secundär später auch an andern Stellen, indess hier nur durch Kratzeffecte übertragen. Zum Vergleiche wandte Verfasser folgendes Verfahren an:

Ein Knabe, 6 Jahre alt, erlitt durch Fall auf der Strasse an beiden Händen leichtere Risswunden. Die Wunden der rechten Hand wurden mit Creolinlösung, die der linken mit Sublimatlösung, beide in der Concentration von 1 : 1000, behandelt. Am 3. Tage zeigte sich an der rechten Hand das geschilderte Ekzem, während die Wunde der linken Hand und deren Umgebung keine Spur von Röthung etc. zeigte. Jetzt wurde die Wunde der linken Hand mit 3 % Carbollösung behandelt, während an der andern Hand die Creolinlösung beibehalten wurde. Auch bei dem am nächsten Tage vorgenommenen Verbandwechsel zeigte die Wunde der linken Hand nichts besonderes, während die ganze Epidermis der Vola manus dextrae in Blasen abgehoben war. Während nun hier nach Eröffnung der Blasen ein Borsalbenverband angelegt wurde, wurde nun auch die Wunde der linken Hand mit Creolin behandelt, worauf sich am 3. Tage ca. 10 kleine, mit einer klaren serösen Flüssigkeit gefüllte Bläschen in der Umgebung der Wunde zeigten, welche zwei Tage später platzten, worauf sich die Epidermis abstiess. Da die Wunde der linken Hand bereits geheilt war, wurde jedes weitere Antisepticum bei Seite gelassen.

Dieser Fall, glaube ich, hat für die Bezeichnung des Ekzems als Creolinekzem beweisende Kraft. Wenn auch das Ekzem an der linken Hand nicht so ausgebreitet und heftig auftrat wie an der rechten, so trug es doch denselben Charakter und es ist wohl möglich, dass an der geringeren Entwickelung desselben an der linken Hand die hier vorher stattgehabte Anwendung von Sublimat und Carbol Schuld war.

Da bei allen mit Creolinekzemen behafteten Patienten eine Alteration des Allgemeinbefindens bestand, so wurde auch der Harn derselben chemisch untersucht. Die auf Phenol und quantitative Bestimmung der vorhandenen, theils an Alkali gebundenen, theils aromatischen Aetherschwefelsäuren gerichtete Untersuchung des etwas dunkel gefärbten Morgenharnes ergab eine Vermehrung der Aetherschwefelsäure gegenüber der an Alkalimetalle gebundenen Schwefelsäure, so dass sich das Verhältniss wie 1 : 0,385 stellte (normal 1 : 0,1045 von den Velden).

Zum Nachweis von Phenol wurden 150 ccm Harn mit verdünnter Schwefelsäure destillirt; das Destillat ergab mit Bromwasser einen reichlichen Niederschlag von Tribromphenol, welcher sehr bald krystallinisch wurde.

Wenn nun das Creolin als Ursache des Ekzems anzusehen ist, welcher der darin enthaltenen Stoffe ist das schuldige Agens?

Anfangs war ich versucht, an eine Beimischung von Carbolsäure im Creolin zu glauben. Doch widerspricht dem einerseits der oben geschilderte Fall mit der wechselweisen Anwendung der verschiedenen Antiseptica, andrerseits haben die verschiedenen Analysen des Pearson'schen Creolins ergeben, dass thatsächlich dasselbe keine Spur von Carbolsäure enthält. Ich möchte daher an eine Beimischung unreiner, die Haut reizender Phenole glauben, zumal die Ergebnisse der chemischen Harnuntersuchung darauf hinweisen. Vielleicht ergeben weitere Analysen Aufschluss über eine noch vorhandene Beimischung anderer Substanzen. Das eine glaube ich annehmen zu dürfen, dass auch Creolin seine Schattenseiten hat und seine rückhaltlose Anwendung — namentlich im kindlichen Alter — nicht zu befürworten ist, ohne damit seine Verbannung aus der pädiatr. Therapeutik zu wünschen, denn seine antiseptische Wirkung hat sich auch in den Fällen, wo Ekzem auftrat, aufs beste in einer schönen und raschen Heilung der Wundfläche selbst bewährt.

Beitrag zur Jodoform-Dermatitis.

Von

Dr. Kolbe,

pract. Arzt in Rossleben a. d. Unstrut.

Im Anschlusse an die Auslassungen über die Jodoform-Dermatitis in den diesjährigen Januar- und Februar-Heften der Therap. Monatshefte gehen meine Beobachtungen dahin, dass thatsächlich auch ohne irgend einen mechanischen Insult, etwa durch Reiben oder Kratzen, lediglich in Folge der äusserlichen Jodoform-Anwendung Dermatitiden entstehen können. Hierher gehören zwei Fälle, die ich vor Kurzem zu behandeln Gelegenheit hatte und die hier angeführt werden mögen:

Der erste betrifft eine Jodoform-Dermatitis, die sich im Anschluss an eine Daumenamputation bei Jodoformbehandlung entwickelte. Der Wundverlauf war während der ersten 8 Tage unter Sublimatbehandlung ein vollkommen befriedigender; die Nähte heilten ausnahmslos cum prima intentione, so dass nunmehr der Entfernung des eingelegten Drainagerohres nichts mehr im Wege stand. Um den durch letzteres bedingten Wundkanal auch bei Anwendung eines länger liegenden Verbandes antiseptisch behandeln zu können, wurde das gerade bei Dauerverbänden sich so ausgezeichnet bewährende Jodoform auf die Wunde applicirt und die ganze Hand in aseptische Verbandstoffe (Sublimatgaze und Sublimatwatte) gehüllt. Aber bereits am nächsten Tage hatte dieser sogenannte Dauerverband sein Ende erreicht und musste entfernt werden, weil der Kranke in der Umgebung der Wunde ein auffallendes Jucken empfand, dessen Grund zu eruiren war. Bei Entfernung des Verbandes war das Aussehen der frischen Narbe, sowie des Wundkanales durchaus unverdächtig; dagegen zeigten sich in der Nähe derselben, sowie ferner am Handrücken, an den Fingern und in der Hohlhand zahlreiche kaum erhabene wassergelbe Bläschen von durchschnittlich nur wenig mehr als Stecknadelkopfgrösse. Der Handrücken war mässig ödematös, entzündliche Röthung noch nicht vorhanden, wenigstens nicht in dem Maasse, dass sie beim Verbandwechsel auffiel. Auf Anstich entleerte sich aus den Bläschen ein Tropfen klarer seröser Flüssigkeit. — Eine Erklärung für diese Störung des Heilungsprocesses war mir momentan unmöglich und sprach ich meine Ansicht dahin aus, dass möglichenfalls Diätfehler, so besonders der Genuss schlechten fuselhaltigen Alkohols diese Erscheinung hervorgerufen haben könnte, wenn schon mir selbst diese Deutung nicht genügen wollte. Ich ertheilte dementsprechend strenge diätetische Vorschriften. Nach gründlicher Desinfection und abermaligem frischen Bepudern des Wundkanales mit Jodoform erfolgte die Application eines anderen Verbandes. Jedoch zwei Tage darauf verfiel dieser demselben Schicksale wie der erste und musste abgenommen werden, da Patient angab, das Jucken sei nicht geschwunden, sondern hätte sich im Gegentheil bis zur Unerträglichkeit gesteigert. Das Aussehen der Haut war allerdings jetzt ein ganz auffallendes. Unzählige Blasen und Bläschen auf stark ödematösem, lebhaft geröthetem Grunde bedeckten dieselbe. Ein Theil derselben glich den oben beschriebenen bezüglich ihrer Grösse und ihres Inhaltes, andere waren bereits geplatzt, andere wieder mit eitrigem Inhalte gefüllt; ihre Grösse differirte zwischen der eines Stecknadelkopfes und der einer Haselnuss. Eine derselben, von der Grösse einer Erbse, war ausgesprochen hämorrhagischer Natur und entleerte auf Anstich einen blutig-schmierigen Inhalt und zeichnete sich ausserdem vor den anderen durch erhöhte Schmerzhaftigkeit aus. Der Bläschenausschlag setzte sich bis auf die Fingerspitzen fort und bedeckte nach oben hin auch den unteren Theil des Unterarmes, über die Grenzen des angelegten Verbandes hinausgehend. Nachdem, soweit sich dies überhaupt durchführen liess, die Bläschen, und zwar besonders diejenigen mit eitrigem Inhalt, angestochen und ausgedrückt waren, wurden zur Bekämpfung des starken Hautjuckens, sowie zur Beseitigung des entzündlichen Erythems feuchte Carbolwassercompressen einer einprocentigen Lösung aufgelegt und täglich einmal gewechselt. Bei dieser Behandlung fand binnen wenigen Tagen unter schnellem Nachlassen der subjectiven und objectiven Erscheinungen die Abheilung der Dermatitis statt, gefolgt von einer lebhaften Abschuppung der Epidermis. Die Jodoform-Behandlung wurde nunmehr nur noch in quantitativ sehr geringem Umfange, aber mit gutem Erfolge und ohne weitere Reizerscheinungen fortgeführt.

Der zweite Fall betrifft eine Patientin mit Ulcus cruris, welches letztere bereits seit ungefähr 2 Jahren bestand. Vor ungefähr einem Jahre wandte der s. Z. behandelnde College Jodoformvaselin an, nach welcher Therapie sich im Beginne sofort ein heftiger entzündlicher Blasenausschlag einstellte, der wieder abheilte, um neuerdings abermals aufzutreten, als von mir gelegentlich der Eröffnung eines in der Nähe des Ulcus entstandenen phlegmonösen Abscesses Jodoformpulver verwandt wurde, während

das Ulcus selbst mit Ung. cereum (Cer. alb. 15,0, Ol. olivar. 40,0) behandelt wurde. Die Dermatitis stellte sich auch in diesem Falle 2—3 Tage nach dem Einsetzen der Jodoformbehandlung ein, und zwar unter den heftigsten Reizerscheinungen: Schwellung, Röthung und Blasenbildung, sowie fast unerträglichem Brennen und Jucken. Dabei entwickelten sich die zum Theil enorm grossen Blasen hauptsächlich an den der Wunde etwas entfernteren Stellen, während die Wunde selbst ein ausserordentlich stark nässendes Ekzem umgab, durch welches starke Verbände binnen 2—3 Stunden durchnässt waren. Der Inhalt der Blasen war von ganz derselben Art, wie der bei oben angeführtem Falle. Die starke Transsudation liess mich ölige Mittel anwenden und zwar in folgender Weise:

Acid. carbol. 0,5
Ol. Olivar.
Ol. Terebinth. aa 12,50

M. S.: Zum Bepinseln der gerötheten Stellen.

Auch hierdurch erzielte ich bedeutende Linderung und ein gutes Abheilen des Processes. Nach Beendigung der Dermatitis musste ich jedoch von der Jodoformbehandlung, abweichend vom ersten Falle, gänzlich abstehen, da sich um die Wunde herum wiederum ein leicht entzündliches Erythem einstellte, ohne jedoch von wirklicher Blasenbildung begleitet zu sein. Um überhaupt an dieser Stelle noch von der Behandlung der Ulc. cruris zu sprechen, so hat sich mir stets am besten eine möglichst reizlose Behandlung bewährt; ich wende daher mit Vorliebe neben Reinigung mit schwachen Lösungen von Acid. carbol. oder Kal. hypermang. oder auch Sublimat gerade Unguentum cereum an; sorge natürlich für möglichst absolute Ruhigstellung und möglichste Hochlagerung der Extremität. Zur Nachbehandlung, d. h. nach Schluss des Ulcus, empfiehlt sich dann besonders zur Anregung der Epidermisthätigkeit Höllenstein- oder Ichthyol-Salbe.

Um nun auf die Jodoform-Dermatitis zurückzukommen, so liefern obige Beobachtungen wiederum einen Beweis dafür, dass dieselbe auch bei völliger Ausschaltung eines mechanischen Insultes lediglich in Folge der äusseren Anwendung des Jodoform eintritt. Ferner aber ist der erstere der beiden angeführten Fälle auch deshalb noch von besonderem Interesse, als er, nachdem er so zu sagen den ersten Coup überwunden, trotz deutlicher Jodoform-Idiosyncrasie, doch eine quantitativ beschränkte Behandlung mit diesem Mittel zuliess, ohne dass durch dasselbe die einmal abgeheilte Dermatitis von Neuem hervorgerufen wurde. Allerdings scheint mir diese Beobachtung immerhin zu den seltenen Ausnahmen zu gehören.

Zur Wirkung des Antifebrin.

Von

Dr. Sembritzki,
Arzt in Königsberg i. Pr.

Gegen das Antifebrin, welches mit Recht als Antifebrile jetzt eine dominirende Stellung einnimmt, werden in neuerer Zeit mehr und mehr Stimmen laut, die gegen die bis jetzt herrschende Sorglosigkeit bei Verabreichung des Mittels gerichtet sind und zur Vorsicht mahnen; ich möchte die Zahl dieser Beiträge um einen vermehren.

Seit Entdeckung dieses Medicaments habe ich es mit Vorliebe bei febrilen Zuständen angewandt und es dem bis dahin so beliebten Antipyrin vorgezogen, da es den Vorzug des bessern Geschmacks und der Billigkeit in der That besitzt, den des Freiseins von allen Nebenwirkungen aber besitzen sollte.

Ich muss wohl sagen, dass ich bei einer Menge von Patienten einen glücklicheren, abgekürzten und für den Patienten angenehmeren Krankheitsverlauf nur der Darreichung des Antifebrin verdanke. Doch habe ich hierbei die Erfahrung gemacht, dass man bei der Dosirung des Mittels nicht schematisch verfahren darf, da die Empfänglichkeit für dasselbe eine individuelle ist.

Während man erwachsenen, kräftigen Männern eine Dosis von 0,5 geben kann; während ich selbst gegen Kopfschmerz 1 g ohne die geringste Nebenerscheinung nehme, habe ich stets gefunden, dass Frauen, besonders aber gravide oder nährende Frauen, nur ganz kleine Dosen vertragen.

Bei einer Frau D., 28 Jahre alt, gravida im sechsten Monat mit Typhus abdom. und Temperaturen von 40,5 bis 41, habe ich nach einer Dosis von 0,3 Antifebrin einen heftigen Collaps eintreten sehen, der nur energischer Stimulation mit heissem Wein, warmen Einwickelungen u. s. w. wich. Durch 0,2 trat, als ich es am nächsten Tage verabreichen liess, wieder ein collapsähnlicher Zustand ein, und erst 0,1 wurde vertragen; die Temperatur fiel prompt ab und ich konnte diese Dosis während des ganzen Krankheitsverlaufes geben. Die Frau ist jetzt übrigens gesund und von einem gesunden Kinde entbunden.

Bei einer Frau Pr., 27 Jahre alt, die bis zum Eintritt der Febris gastrica ihr 5 Monate altes Kind genährt hatte, trat sogar nach einer Dosis

von 0,1 jedesmal unter profuser Schweisssecretion ein collapsartiger Zustand ein, so dass ich nur 0,05 weitergeben konnte, aber auch hiermit den gewünschten Temperatur-Abfall erzielte.

Frau P., 30 J., Typh. abdom. erhielt, nachdem sie 0,2 nicht vertragen, 0,1 Antifebrin bis zu ihrer Genesung.

Frau K., 50 J. alt, Typh. abdominal. vertrug 0,25 nicht, musste daher fernerhin die Hälfte erhalten.

Einen Gegensatz hierzu bildet folgender Fall:

Johanna B., 16 J. alt, ein sehr anämisches Mädchen mit schwerem Abdominaltyphus, reagirte auf 0,1 gar nicht, ich gab 0,2 und erhielt auch keine Temperatur-Erniedrigung; nun stieg ich immer um 0,1 bis 0,4 und jetzt hatte ich erst einen Temperatur-Abfall von 41 auf 38,2. Ich musste diese Dosis von 0,4 während der ganzen Krankheit beibehalten, gab sie aber nur 2 mal *pro die* und zwar nur dann, wenn die Temperatur über 39° stieg.

Dieses ist natürlich nur ein Ausnahmefall und ein Beweis für die individuell verschiedene Disposition für dieses Medicament.

Im Allgemeinen dürfte es sich nach meinen Beobachtungen empfehlen, bei Frauen mit kleinen Dosen (0,1) zu beginnen und erst, wenn diese keine Wirkung zeigen, allmählich zu grösseren überzugehen.

Ueber antiseptische Behandlung der Variola.

Von

Dr. M. Lewentaner in Konstantinopel.

In keinem anderen Lande waren die Pockenepidemien so verheerend gewesen, wie hier zu Lande. Die Pocken sind hier endemisch und so eingebürgert, wie jede andere Krankheit, nur mit dem Unterschied, dass erstere öfter in Epidemien recrudesciren, um dann sporadisch in verschiedenen Ortschaften weiter fortzuexistiren. Während mancher Arzt anderswo vielleicht nie in die Lage kommt, einen Pockenfall zu behandeln, kennt hier zu Lande jeder Laie aus eigener Erfahrung die Pockenkrankheit. So passirte es hier einem frisch zugereisten älteren Arzte, einen Fall von schwerer confluirender Variola als Lepra zu diagnosticiren und mit Chaulmoogra zu behandeln. Die Pocken dieses 7jährigen Knaben wurden bald hämorrhagisch und endeten tödtlich. Impfzwang existirt hier nicht und die Vernachlässigung anderweitiger sonstiger hygienischer Maassnahmen trägt nicht weniger Schuld an der Propagation dieser Krankheit.

Besonders gefährdet scheinen ganz kleine Kinder zu sein und von den Fällen, die ich Gelegenheit hatte, früher zu behandeln, gingen alle zu Grunde. Dasselbe geschah auch mehr oder weniger, so viel mir bekannt ist, in der Praxis anderer hiesiger Collegen.

Es scheint mir deshalb gerechtfertigt, über eine Behandlungsmethode zu berichten, vermittelst welcher es mir in 6 Fällen schwerer confluirender Variola gelungen war, alle Kinder mit ausgezeichnetem Erfolge zu behandeln.

Die Kinder standen im Alter von 10, 11, 15 und 18 Monaten. Das jüngste 10monatliche — Kind des Schreibers dieser Zeilen — erkrankte im März 1884, ohne dass ein Prodromalstadium bemerkt wurde, an den confluirenden Pocken. Der Ausbruch derselben begann mit je einem auf beiden lateralen Partien der Scheitelknochen symmetrisch gelegenen kreisrunden rothen, 1 mm über dem Niveau der Haut erhabenen Flecken. Dieselben waren einer Urticariapapel ähnlich und von der Grösse eines 20-Kreuzerstückes. Ich merkte zwar eine Veränderung in der Stimmung des Kindes, konnte mir aber diese Papeln nicht erklären, als bald darauf, am zweiten Abend, unter mässig starkem Fieber, das ganze Gesicht mit dem charakteristischen rothen Exanthem bedeckt wurde, um sich bald auf dem behaarten Kopf, Rumpf und Extremitäten auszubreiten.

Da die Patienten, die einmal die confluirenden Pocken überstanden haben, furchtbar entstellt aussehen, öfters auf beiden, oder im günstigsten Falle auf einem Auge erblinden, verunstaltete dicke Nasen etc. zurückbehalten, so war es mir natürlicher Weise sehr daran gelegen, auf Mittel zu sinnen, die mein Kind — sollte es die Krankheit glücklich überstanden haben — auch vor der eventuellen Entstellung schützen sollten.

Um gleichzeitig antiseptisch und antifebril einzuwirken, applicirte ich eine 3% Carbolsäurepaste aus Amylum und Ol. amygdal. dulc. auf einer Leinwandmaske so zugerichtet, dass nur schmale Oeffnungen für Augen, Nase und Mund zurückblieben. Auf diese Weise wurde der ganze behaarte Kopf, Gesicht und Hals mit der Maske eingehüllt. Der Rumpf und Extremitäten wurden öfters mit Folgendem gepinselt:

℞ Glycer. neutr. 70,0
Amyl. pur. 30,0
Acid. salicyl. 3,0
M. f. Pasta.

Nach einigen Tagen wurden die bis nun, besonders im Gesicht und Händen, noch isolirt stehenden mit deutlicher centraler Delle und rothem Hof umgebenden Bläschen und Pusteln confluirend und zu grossen mit grauem Eiter gefüllten Blasen umgewandelt. Man hätte glauben sollen, dass nach dem Abfallen derartiger grosser Schorfe buchtige entstellende Narben zurückbleiben würden. Dies war nicht der Fall. Keine Blase platzte, sondern alle trockneten, trotz des immerwährenden Benässens mit den Pasten, zu honiggelbem Schorfe ein, und nach dem Abfallen derselben hinterblieb gar keine Spur von Narben. Nur an den Stellen, wo die Maske nicht hermetisch anliegen konnte, wie oberhalb der Nasenflügel, an der Nasolabialfalte blieben kaum merkbare Narben zurück.

Die anderen 5 Kinder wurden nach demselben Princip behandelt, nur mit dem Unterschied, dass anstatt der Carbolsäure- eine Salicylsäurepaste angewendet wurde. Obschon das erste Kind gar keinen Nachtheil von der Carbolpaste erfuhr, so war es mir doch daran gelegen, ein minder giftigwirkendes Präparat zu erproben. Alle diese Kinder litten, wie gesagt, an der confluirenden Variola, befanden sich unter dieser Behandlung stets fieberfrei, munter und hatten guten Appetit. Alle genasen vollständig, ohne Narben oder sonstige Complicationen zurückzulassen.

Schliesslich möchte ich noch hinzufügen, dass auch der Modus der sogleich anzugebenden internen Behandlung möglicher Weise etwas zum günstigen Ausgang beigetragen haben kann. Gewöhnlich werden die Schleimhäute der Nase, des weichen Gaumens, Pharynx etc. von den Pusteln nicht verschont; dadurch können gefährliche Complicationen seitens dieser Gebilde entstehen. Besonders die totale Ausfüllung der Nasengänge mit Pusteln und Krusten zwingt die Kinder, beständig mit offenem Munde zu athmen, welcher Umstand zu Pharyngitis, Bronchitis etc. Veranlassung giebt. Um also den Pharynx vor Trockenheit zu schützen und schlüpfrig zu erhalten — die Nasengänge werden bereits am 2.—3. Tage der Krankheit vollkommen undurchgängig — verordnete ich Folgendes:

℞	Ol. amygdal. dulc.	15,0
	Syrup. aurant. flor.	30,0
	Aq. laurocer.	10,0
	Chinin. hydrochl.	0,3

Solv. in Acid. hydrochlor. q. s. f. Emulsio.

S.: Davon alle $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde in liegender Stellung mittelst Tropfenzähler dem Kinde einzuflössen. Die Kinder können sich gegen diese Manipulation nicht wehren, weil sie in Folge der geschwollenen und mit einander verklebten Lider den Tropfenzähler nicht wahrnehmen können und gewöhnen sich bald resignirt die bittere Medicin zu schlucken.

Die Vortheile dieser Behandlungsmethode vor anderen sind:

a) Alle Kinder genasen, während im Deutschen Reiche 40 % Todesfälle an Pocken auf Kinder fällt, die das erste Lebensjahr noch nicht erreicht hatten[1]). Vor der antiseptischen Behandlung starben bei uns selbst, wie oben bemerkt, alle Pockenkinder.

b) War die Dauer der Krankheit entschieden abgekürzt: vom Ausbruche des Exanthems bis zum Abfallen der Schorfe 12—13 Tage.

c) Fast vollkommen fieberfreier Verlauf, auch kein Resorptionsfieber beim Uebergang der Bläschen in Pusteln.

d) Die Ansteckungsgefahr für Umgebung und andere Kinder scheint gänzlich aufgehoben zu sein; unter den Pockenkranken fanden sich gesunde Kinder, die nicht geimpft und nicht zu isoliren waren.

e) Die Einfachheit der Methode, gegenüber der Umständlichkeit der Bäder und Ueberschläge. Letztere haben noch den Uebelstand, dass bei der niederen Klasse der Bevölkerung oder unwissenden Leuten die Schuld an dem Tode des Kindes der Erkältung zugeschrieben wird.

f) In ästhetischer Beziehung — was sehr wichtig sei besonders für Mädchen — gar keine Entstellung. Vollkommen glattes Gesicht, Hände etc.

Die Maske anzulegen bereitet gar keine Schwierigkeit, man schneidet ein Stück Zeug so zu, dass es Kopf, Gesicht und Hals bedeckt; bilden sich hie und da Falten, so hat man nur an dieser Stelle einen Scheerenschlag zu geben und die Zipfel legen sich alsdann übereinander und haften an. Corneaanätzung bei event. Ueberfliessen der Paste hat man nicht zu fürchten, da die Lider bald geschwollen und verklebt werden und die Augen gänzlich abschliessen. Haben die Kinder einmal die Augen aufgeschlagen, so ist alsdann schon die Maske überflüssig geworden, indem die Eintrocknung der Pusteln bereits im Gange ist.

[1]) Ergebnisse einer Statistik der Pockentodesfälle im Deutschen Reiche für das Jahr 1886 von Dr. Rahts. (Arbeiten aus dem K. Gesundheitsamte Bd. 2.)

Neuere Arzneimittel.

Agaricinsäure.

(Agaricussäure. Agaricin.)

Seit der Empfehlung des Agaricins als schweissverminderndes Mittel durch J. M. Young im Jahre 1882 ist der Lärchenschwamm mehrfach Gegenstand chemischer Untersuchung gewesen.

E. Jahns isolirte 1883 ausser mehreren anderen Stoffen aus dem Lärchenschwamm eine Substanz, welche er als identisch mit der zuerst von Fleury (1870) in krystallinischem Zustande erhaltenen Agaricinsäure, sowie mit dem Agaricin von Schoonbrodt bezeichnete und als eine zweibasische, dreiatomige, der Aepfelsäure homologe Säure erkannte von der Formel

$$C_{14}H_{27}(OH)\begin{matrix}COOH\\COOH\end{matrix}.H_2O.$$

Schmieder konnte diese Angaben bestätigen und Fr. Hofmeister wies nach, dass von den zahlreichen im Lärchenschwamm enthaltenen Körpern nur dieser Agaricinsäure die schweissvermindernde Wirkung zukomme.

Trotz dieser Erkenntniss waren die bisher im Handel, sei es unter dem Namen „Agaricin", sei es als „Agaricussäure" vorkommenden, zu therapeutischen Zwecken benutzten Präparate keine reinen Producte. So fand Hofmeister, dass das Handels-Agaricin einen von Schmieder als Agaricol bezeichneten, physiologisch gänzlich unwirksamen Körper als Verunreinigung enthält, während die käufliche Agaricussäure eine Beimengung des sogenannten „rothen Harzes", wahrscheinlich Träger der abführenden Wirkung des Lärchenschwammes aufweist.

Die reine Agaricinsäure stellt ein weisses, seidenglänzendes, leichtes Krystallmehl dar, welches, unter dem Mikroskope betrachtet, aus vierseitigen, tafelförmigen Krystallen besteht und aus absolutem Alkohol umkrystallisirt, sich in büschelförmig gruppirten Nadeln oder in Rosetten abscheidet. Der Schmelzpunkt liegt nach Hofmeister bei 138°. Die freie Säure ist in kaltem Wasser nur wenig, in kochendem ziemlich gut löslich. Aus der stark schäumenden Lösung scheidet sich beim Erkalten die Säure wieder in fein krystallinischem Zustande ab.

Von den Salzen sind die Alkaliverbindungen leicht löslich, die schweren Metallsalze dagegen unlöslich.

Hofmeister hat nun neuerdings die reine Agaricinsäure einer genaueren physiologischen Untersuchung unterzogen.

Da Agaricinsäure und Atropin zu gleichem Zwecke, nämlich zur Unterdrückung pathologischer Schweisse, therapeutische Verwendung finden, so war es von Interesse, festzustellen, ob die Gleichartigkeit der Wirkung nur auf die Beeinflussung der Schweisssecretion beschränkt sei, oder ob auch nach anderer Richtung ein Parallelismus der Wirkung bestehe.

Von den Resultaten seien folgende, als von allgemeinerem Interesse hervorgehoben.

Wenn man die Agaricinsäure auch nicht zu den sehr giftigen Substanzen rechnen kann, so ist dieselbe doch auch nicht als indifferent zu bezeichnen. Oertlich zeigt dieselbe stark reizende Eigenschaften, welche sich bei subcutaner Injection in ausstrahlender Entzündung mit Ausgang in Eiterung, und bei innerlicher Darreichung grösserer Dosen (0,5—1,0 g) in Erbrechen und Durchfall zu erkennen giebt.

Die entfernte Wirkung besteht bei Kaltblütern in einer allmählich zunehmenden Lähmung, Schwächung der Herzthätigkeit und Herabsetzung resp. gänzlicher Unterdrückung der Hautsecretion. Auf die Herzwirkung ist die gleichzeitige Anwendung von Atropin ohne Einfluss.

Agaricinsäure vermag nicht wie Atropin ein durch Muscarin in Stillstand versetztes Froschherz wiederum zum Schlagen zu bringen.

Bei Warmblütern kommt es nach innerlicher Darreichung der reinen Säure wegen der langsamen Resorption derselben zu keinen schweren Erscheinungen. Bei subcutaner oder intravenöser Injection der löslichen Natronverbindung ist die Wirkung vorwiegend auf die lebenswichtigen Centren in der Medulla oblongata, namentlich auf das Vaguscentrum und auf das Gefässcentrum gerichtet. Beide werden zuerst erregt, dann gelähmt. Daher stellt sich zunächst Pulsverlangsamung mit Blutdrucksteigerung, später Sinken des arteriellen Druckes ein. Der Tod erfolgt nach voraufgehenden Convulsionen durch Athmungsstillstand, bei künstlich respirirten Thieren dagegen in Folge der bedeutenden Blutdrucksverniedrigung.

Mydriatische Wirkung besitzt Agaricinsäure nicht, vielmehr erzeugen Instillationen von agaricinsaurem Natron eine wahrschein-

lich durch die reizenden Eigenschaften des Salzes bedingte, nicht sehr bedeutende, durch Atropin zu beseitigende Pupillenverengerung.

Die Beeinflussung der Schweisssecretion ist keine centrale, sondern Folge einer Wirkung auf den secernirenden Apparat. Reizung des Ischiadicus ruft bei Agaricinthieren keine Schweisssecretion hervor, wohl aber erweist sich Pilocarpin auch nach Einverleibung von Agaricinsäure wirksam.

Eine Aehnlichkeit in der Wirkung zwischen Agaricinsäure und Atropin besteht also nur in Bezug auf Schweisssecretion. Quantitativ verhalten sich auch hierbei beide Substanzen sehr ungleich. Pröbsting schätzte die Wirkung des Agaricins ungefähr 20mal geringer, als die des Atropin. Nach Hofmeister ist diese Schätzung noch zu günstig für die Agaricinsäure.

Für die Praxis ergiebt sich aus den Untersuchungen Hofmeister's Folgendes:

1. Für therapeutische Zwecke ist reine Agaricinsäure zu verwenden.

2. Die Furcht vor brechen- oder durchfallerregender Wirkung ist bei interner Anwendung reiner Agaricinsäure übertrieben.

Auf der Prof. Kahler'schen Klinik wurden wiederholt Dosen von 0,05, in einem Falle sogar 0,1 g gegeben, ohne dass, abgesehen von leichter schnell vorübergehender Nausea, Intoxicationserscheinungen auftraten. Gaben von 0,02—0,03 wurden ausnahmslos gut vertragen, und da die antihydrotische Wirkung erst nach Stunden deutlich aufzutreten, dann aber über 24 Stunden anzuhalten pflegt, so ist in der wiederholten Darreichung kleiner Dosen die Möglichkeit gegeben, die Unannehmlichkeiten, die nach einmaliger Einnahme einer grossen Dose erwachsen könnten, zu umgehen.

3. Subcutane Injectionen des löslichen Natronsalzes sind wegen der örtlich reizenden Eigenschaften zu vermeiden.

Litteratur: 1. E. Jahns: Zur Kenntniss der Agaricinsäure. Arch. für Pharmacie 1883 S. 260—271.

2. J. Schmieder: Ueber die chemischen Bestandtheile des Polyporus officinal. (Agaricus alb. der Officinen). Arch. f. Pharmacie 1886 S. 641—668.

3. Fr. Hofmeister: Ueber den schweissvermindernden Bestandtheil des Lärchenschwammes. Arch. f. exp. Patholog. u. Pharmak. XXV S. 189—202.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Bericht über den achten Congress für innere Medicin (therapeut. Theil). Von Dr. Benno Laquer-Wiesbaden.

Wie in früheren Jahren (Syphilisdebatte, Oertelcur, Keuchhustentherapie) so hat auch in diesem Jahre der Congress für innere Medicin, welcher die durch die interne Klinik vertretene Einheitsidee des menschlichen Organismus festzuhalten und auszubauen berufen ist, zwei wichtige therapeutische Fragen durchberathen, von denen die eine uralt — die der Gicht — die andere dagegen in der jüngsten Zeit nicht von der Tagesordnung der medicinischen Congresse verschwunden ist. Es lag sehr nahe, nachdem der vorjährige Chirurgencongress eine ausführliche Debatte über die operative Behandlung des Ileus geführt, nunmehr auch vom Standpunkte des inneren Klinikers diese hochinteressante Frage einer grösseren durch die Discussion sich klärenden Beleuchtung zu unterwerfen.

Der erste Referent, Herr Prof. Leichtenstern (Köln), erörterte in ausführlichen und glänzenden Zügen die Pathologie, Symptomatologie und Diagnostik des Ileus, und aus seinen Ausführungen ging zweierlei hervor, erstens dass manche, oder besser gesagt noch recht viele Punkte in der Pathologie der Darmocclusion, z. B. die Art und Weise des Zustandekommens der Achsendrehung etc. oder die Wirkung des Opiums hypothetisch oder ganz dunkel sind, und dass es ferner in nicht wenigen Fällen sehr schwierig oder gar unmöglich sei, die von den Chirurgen behufs operativen Einschreitens mit Recht vom inneren Kliniker zu fordernde diagnostische Auskunft über die Ursache oder wenigstens über den Sitz der Darmocclusion genau und sicher zu ertheilen.

Die etwas dankbarere, weil in gewissem Sinne einfachere Aufgabe der Besprechung der Ileustherapie löste Herr Prof. Curschmann mit gewohnter Meisterschaft (s. Maiheft S. 193).

Die zweite grössere therapeutische Frage, die Behandlung der Gicht, entbehrte leider bei der grossen Länge der

Referate der Discussion. Seit der klassischen Monographie von Sydenham im vorigen und seit Garrod's Untersuchungen in diesem Jahrhundert hat ja die Frage der Pathologie und Therapie der Gicht etwas stagnirt; immerhin haben gerade Ebstein und E. Pfeiffer das Verdienst, neue Gesichtspunkte zur Klinik dieser uralten Krankheit hinzugebracht zu haben. Der erste Referent, Prof. W. Ebstein, besprach die Pathologie der Gicht und verwies bezüglich der Therapie auf die bekannten Grundsätze für die Ernährung der Fettleibigen resp. auf die in seinem Werke: Das Regimen bei der Gicht (Bergmann's Verlag) niedergelegten Principien.

Der zweite Referent, E. Pfeiffer (Wiesbaden), legte folgende Sätze über die Natur der Gicht seiner Behandlung zu Grunde:

1. Die Gichtanlage oder die harnsaure Diathese besteht darin, dass die Harnsäure, welche abgesondert wird, sofort schon in den Körpersäften nicht in einer leicht löslichen, sondern in einer schwer löslichen und zur Ablagerung neigenden Form ausgeschieden wird.

2. Die Folge dieser Schwerlöslichkeit der Harnsäure ist die, dass dieselbe nicht sofort nach ihrer Bildung fortgeschafft, sondern in den Geweben abgelagert wird und zwar entweder in Form allgemeiner Infiltration der noch gesunden Gewebe oder als umschriebene Knoten.

3. Die erste Folge der Retention der Harnsäure ist eine verminderte Ausscheidung derselben; bei weiterem Fortschreiten des Gichtprocesses macht sich aber ein Darniederlegen des ganzen Stoffwechsels mit beträchtlicher Verminderung der Harnstoff- und Harnsäureausscheidung geltend, welche in den schwereren Fällen zur Kachexie, zu bedrohlichen localen Störungen an lebenswichtigen Organen und zum Tode führt.

4. Der Gichtanfall, sowohl der acute als der chronische, entsteht dadurch, dass durch besondere Umstände eine stärkere und der normalen sich nähernde Alkalescenz der Verdauungssäfte bewirkt wird, welche zur Lösung der deponirten Harnsäure führt. Die in grossen Massen in lösliche Form übergeführte Harnsäure bewirkt die Schmerzanfälle und die Entzündungserscheinungen.

Vor allem handelt es sich darum, die Harnsäureausscheidung wieder auf den normalen Stand zu bringen, d. h. die Ansammlung derselben in den Geweben und hiermit die Ausbildung der Vorbedingung des Gichtanfalls zu verhindern. Im Gichtanfall selbst sind die Schmerzen zu lindern und die überschüssige Harnsäure schmerzlos aus den Geweben zu entfernen.

Diätetische Curen versprechen den dauerndsten Erfolg. Referent empfiehlt folgendes Regimen: Viel Eiweissstoffe, Fette und grüne Vegetabilien, welche letztere den Urin alkalisch machen, Vermeidung der Kohlehydrate, des Zuckers.

Reichlicher Fleischgenuss ist indicirt, um der mit starkem Sinken der Harnstoff- und Harnsäure-Absonderung einhergehenden Kachexie vorzubeugen. Ausserdem sind die Salze des Fleisches im Stande, die gebildete Harnsäure in einem für die Ausscheidung günstigen Lösungsverhältnisse zu erhalten. Saure Milch und saurer Käse sind verboten; ebenso Alcoholica.

Ref. empfiehlt ferner kohlensaure, phosphorsaure und borsaure Alkalien in steigender Dosis, insbesondere Fachingen und die Kaiser-Friedrichquelle in Offenbach.

In Wiesbadener Mineralbädern $^1/_2$ stündlich pro Tag hat Vortr. ein hervorragendes und durch lange Nachwirkung sich auszeichnendes Heilmittel gegen die Harnsäurediathese kennen gelernt, welches auf die Harnsäure-Ausscheidung der Gichtkranken einen experimentell nachweisbaren Einfluss ausübt.

Auch werden die Reste acuter und subacuter Gichtanfälle (Schwellung, schmerzhafte Steifigkeit etc.) durch die Badecur rasch fortgeschafft.

Beim acuten Anfall ist der Hauptwerth auf die Mineralcuren, besonders Acid. muriat. sowie auf das Natr. salicyl., auf frühzeitiges Aufstehen u. dergl. zu legen.

In den Nachmittagssitzungen und diesmal auch in einer Vormittagssitzung kamen die Einzelvorträge zur Verlesung. Nachdem Prof. Immermann (Basel) über Magenuntersuchungen bei Phthisikern berichtet, welche darin gipfelten, dass eine eigentliche Dyspepsie bei Phthise nur selten vorkomme, da die Phthisiker alle Ingesta ausgezeichnet verdauten, dass dieselbe event. eine Complication der Phthise vorstelle und für sich behandelt werden müsse, sprach Prof. Petersen (Kopenhagen), der durch sein berühmtes Werk über die Geschichte der Therapie in weiteren ärztlichen Kreisen bekannt geworden ist, über die hippokratische Heilmethode. Vort. erörterte die Anschauungen und Methode des unsterblichen Altmeisters der Heilkunde, indem er dieselben dem um sich greifenden Specialismus gegenüberstellte, der das Gebiet der Klinik immer mehr und mehr einenge und den Kliniker zwinge aus Gründen der Selbstvertheidigung dem Hippokratismus, den Principien des grossen Coërs mehr als seither sich anzuschliessen.

Prof. Fürbringer (Berlin) folgte sodann mit einem Vortrage über Impotentia virilis resp. Impot. coeundi und dessen Behandlung. Vort. beleuchtete die Symptomatologie der

einzelnen Formen der Impotenz, ihre Diagnostik, differencirte sie scharf von der Impot. generandi, bei der das Mikroskop eine Aspermie nachweise ohne Störung der sexuellen Triebe sowie der Erection, von der Impotenz im Gefolge von Krankheiten (Tabes, Diabetes, Hirnlues, Morb. Brightii), besprach die Prognose ($^1/_3$ Heilungen, $^1/_3$ Besserungen, $^1/_3$ incurabel) und zuletzt die Therapie dieser Krankheit; letztere müsse im Sinne des vom Vortr. urgirten Standpunktes, dass die Impot. coeundi ein Symptom der Neurasthenie resp. eine Initialerscheinung derselben darstelle, am besten in einer Nervenheil-Anstalt behandelt werden; neben sexueller Abstinenz sei körperliche und geistige Ruhe nothwendig. Mastcur nach Weir-Mitchell'schen Principien wirke oft heilend, ebenso die sich anschliessende hydriatische und elektrische Behandlung. Vortr. warnt vor Anwendung der Aetzmittel ausser bei entzündlichen Zuständen der Harnröhre; bei reiner Neurose ist die localinstrumentelle Reizung streng zu vermeiden. Ein principiell-negirender Standpunkt in der Frage der Eheschliessung empfiehlt sich nicht.

Es folgt dann der Vortrag von Dr. Dettweiler über ein Hustenfläschchen (s. unter Originalien S. 216), eine Demonstration des Herrn Prof. Ebstein über die durch Injection chemischer Substanzen erzeugten Harn- und Nierensteine, ein Experiment, welches jedenfalls auch der Ausgangspunkt einer fruchtbringenden Entwickelung der Therapie werden kann; alsdann sprach Dr. Klemperer (Berlin) über Magenerweiterung und ihre Behandlung.

K. hat 17 Fälle von Dilatation auf der Leyden'schen Klinik beobachtet, bei denen keine Strictur des Pylorus bestand. Hiervon hatten 8 herabgesetzten, 2 normalen, 7 gesteigerten Salzsäuregehalt. K. bespricht ausführlich die Beziehungen zwischen Hyperacidität und Dilatation. Er hat 21 Fälle von Salzsäure-Hyperacidität beobachtet, die er in 2 grosse Gruppen theilt. 1) Hyperacidität mit guter motorischer Kraft (12 Fälle). Die Patienten bieten das Bild der nervösen Dyspepsie. Heilung tritt schwierig ein. Es kommt nicht zu Dilatation trotz der fortbestehenden Hyperacidität. K. hält diese Fälle für eine Secretionsneurose. 2) Hyperacidität mit motorischer Schwäche. a. Fälle, bei denen motorische Schwäche und Hyperacidität durch den Reiz überreichlicher und schlecht zerkleinerter Nahrung verursacht wird (3 Fälle). Hierher rechnet Verfasser die Hypersecretion, wovon er 4 Fälle gesehen hat. Bei dieser Gruppe theilt K. einen Fall über Hyperacidität mit, bei dem die Saccharificationsfähigkeit des Speichels nach Ausweis exact chemischer Feststellung deutlich vermindert war. — b. Hyperaciditäten mit motorischer Schwäche, ohne nachweisbares ätiologisches Moment (6 Fälle). Es liess sich in mehreren Fällen nachweisen, dass die motorische Schwäche das Primäre war und durch den verlängerten Aufenthalt der Speisen im Magen die Hyperacidität verursacht wurde. Hierher gehören die phthisischen Dyspepsien; als Ursache der motorischen Schwäche ist Torpor des Vagus anzunehmen, der auch durch die vielfach vom Verfasser hierbei beobachteten Herzpalpitationen wahrscheinlich gemacht wird. Die Hyperacidität bei motorischer Schwäche kann in Anacidität übergehen. — Die Methode, deren sich K. für Feststellung der motorischen Kraft bediente, ist das im Verein für innere Medicin im vorigen Jahre geschilderte Ölverfahren. Verfasser fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen über die Pathogenese der Dilatation in folgendem Satz zusammen: Die Dilatation des Magens geht hervor aus motorischer Schwäche, welche entweder primär ist oder bedingt wird durch den Reiz abnormer Ingesta; die Hyperacidität des Magensaftes ist nicht als Ursache der Ectasie zu betrachten. Verfasser bespricht hierauf kritisch die jetzt geläufige Anschauung über die Erfolge der Behandlung der Magendilatation. Die Lehrbücher gehen von der Ansicht aus, dass eine einmal ausgebildete Dilatation nicht rückbildungsfähig sei. Dem gegenüber berichtet Verfasser über einen Fall von ausserordentlicher Magendilatation, welcher nach Säurevergiftung innerhalb 4 Wochen entstanden war; nach glücklicher Pyloroplastik bildete sich der Magen bald auf seine natürliche Grösse zurück, wie bei der wegen Phthisis erfolgten Section constatirt wurde. Bei Dilatationen, die sich mehr chronisch ausbildeten, ist eine weitgehende anatomische Rückbildung nicht zu erwarten, doch stellte sich die motorische Kraft bei zweckmässiger Behandlung fast im normalen Maasse wieder her. Die Behandlung hat folgende Factoren zu berücksichtigen: Die Ausspülung ist Abends vorzunehmen, dabei ist wenig Wasser anzuwenden, am besten ein Aspirationsapparat zu benutzen. Hauptwerth ist auf die Diät zu legen. Von Vielen wird blosse Fleischdiät verordnet, in der Meinung, dass diese im Magen leicht zur Resorption gelangt. Verfasser hat festgestellt, dass aus dem dilatirten Magen nur minimale Resorption stattfindet. Es ist wichtig, dass soviel Nährmaterial in den Darm gelangt, dass eine Restitution der Muscularis des Magens stattfindet, d. h. es muss durch die Ernährung

ein Eiweissansatz erzielt werden. Zu diesem Zweck sind ausser 80 g Eiweiss mindestens 120 g Fett und 250 g Kohlehydrat nothwendig. Fett wird am besten als Sahne, das Kohlehydrat als Traubenzucker, daneben Brod und Butter gegeben. Elektricität, Massage, Alkohol und Bittermittel sind die andern Factoren der Behandlung, durch die Verfasser weit günstigere Resultate erhalten hat, als in der Litteratur berichtet werden.

In dem kurzen Referat lassen sich die ziemlich complicirten Verhältnisse schwer wiedergeben, der sich näher Interessirende muss auf das ausführliche Referat in dem officiellen Verhandlungsbericht verwiesen werden.

Dr. Hanau demonstrirte durch Ueberimpfung vom Scrotum einer Ratte künstlich erzeugte Krebse des Peritoneums, der Pleura u. s. w., sowie die entsprechenden mikrosk. Präparate.

Dr. Lauenstein (Hamburg) bespricht unter Demonstration eines geheilten Falles von Pylorusresection und eines ebensolchen mit angelegter Magendünndarmfistel, beide wegen stenosirenden Ulcus ausgeführt, die Stellung der Chirurgie zu der Frage der Pylorusoperationen überhaupt.

Da vor der Operation wohl eine Diagnose auf Pylorusstenose resp. Tumor gestellt werden kann, aber nicht auf Gut- oder Bösartigkeit der vorliegenden Erkrankung oder auf die Möglichkeit, ob und wie die Affection chirurgisch anzugreifen ist, so ist hier die Probelaparotomie am Platze, die bei fehlender Peritonitis als ungefährlich zu betrachten ist. Erst dann lässt sich feststellen, ob eine Operation überhaupt ausführbar. Es kommen dann 3 Operationen in Frage: 1) die Plastik nach Heinecke-Mikulicz, 2) die Gastroenterostomie nach Wölfler und 3) die eigentliche Pylorusresection. Erstere ist angezeigt nur beim stenosirenden Ulcus ohne Verdickung der Magenwandungen, die zweite ist eine Palliativoperation, die, wie der eine vorgestellte Patient zeigt, bei inoperabelem Ulcus in Betracht kommt und beim Carcinom, dessen Entfernung unmöglich. Bei Ulcus kommt sie einer Radicaloperation sehr nahe, bei Carcinom beseitigt sie Erbrechen und Aufstossen.

Die Pylorusresection eignet sich nur für nicht verwachsene Stenosen durch Ulcus und Carcinom.

Die Anlegung der Magendünndarmfistel ist als wesentlich ungefährlicher zu betrachten, als die Resection. L. schliesst eine Anzahl diagnostischer Bemerkungen an bezüglich der Lage des Tumors, der Verschiebbarkeit, der möglicherweise vorliegenden Verwachsungen, das Verhältniss des Carcinoms und des Ulcus zur Ektasie und betont, dass diejenigen Patienten, bei denen der innere Arzt die Medication zur Operation stelle, noch einen befriedigenden Kräftezustand haben müssen, um die Operation überstehen zu können. Zu der Frage äussern sich die Herren Curschmann, Leyden, Leube, die vom Standpunkte des Klinikers aus den operativen Eingriff besonders bei stenosirendem Ulcus als ultima ratio betrachten, während bei sicherem Carcinom allerdings so frühzeitig als möglich der Chirurg zuzuziehen ist.

Herr Roser (Hanau) demonstrirt einen Patienten mit total, wegen Krebs ausgeführter, Larynxexstirpation.

Herr Rosenfeld (Breslau) einen beim jauchigen Empyem gefundenen Commabacillus, Herr Finkelnburg (Bonn) spricht über bodenständige Verbreitungsverhältnisse der Tuberculose in Deutschland.

Herr von Ziemssen und Herr Krehl (Leipzig) über Bewegungsvorgänge am Herzen, resp. über den Druckablauf in den Herzhöhlen und Arterien.

In der Nachmittagssitzung sprechen dann Herr Leo (Berlin) über den Gaswechsel bei Diabetes, Herr Benno Laquer (Wiesbaden) über Rhinosclerom mit Krankenvorstellung, Dehio (Dorpat) über die experimentelle Entstehung des vesiculären Athemgeräusches, v. Basch über cardiale Dyspnoe, F. Müller (Bonn) über Stoffwechseluntersuchungen bei Krebskranken, Herr Finkler (Bonn) über Streptococcenpneumonie, ferner Herr Krause (Berlin) über die Erfolge der neuesten Behandlungsmethode der Kehlkopfphthise (s. unter Originalien S. 203).

In der letzten (7.) Sitzung des Congresses sprachen:

Herr Seifert (Berlin) über Rhinitis fibrinosa; Herr Kraus (Prag) über die Alkalescenz des Blutes in Krankheiten.

Storch demonstrirt einen nach Art des Bunsen'schen Flaschenaspirators gearbeiteten Apparat zur Entleerung pleuritischer Exsudate und von Ascites.

Eisenlohr (Hamburg) bemerkt in der Discussion, dass die Bülau'sche Methode der Empyemoperation und Behandlung die zweckmässigste bei einfacheitrigen, nicht putriden Exsudaten sei. Jaffé und Simmonds haben die Details beschrieben und Immermann neuerdings ebenfalls über günstige Resultate berichtet. Das Princip ist dasselbe wie beim Apparate Storch's, nur einfacher; was besonders die luftdichte Application des absaugenden Apparates be-

trifft, so wird diese durch die Einführung des elastischen Katheters, um den sich die Troicart-Stichwunde hermetisch legt, sicher und einfach erreicht.

Am wesentlichsten bei der Bülau'schen Methode ist die permanente Saugwirkung des mit dem Katheter verbundenen Heberapparates und der Luftabschluss während der ganzen Dauer der Eiterung der Pleurahöhle. Die vom Vortragenden erwähnten Nachtheile der Luftschicht zwischen Lunge und Thoraxwand, des offenen Pneumothorax werden vermieden, die Wiederausdehnung der Lungen wird erleichtert, die Retraction der Lunge und der Thoraxwand verhütet etc. Vortragender empfiehlt aber die Anwendung der Bülau'schen Methode besonders bei einfachen eitrigen, nicht putriden Ergüssen. Die Resultate sind sehr günstig. Dagegen ist bei putriden Ergüssen nur eine beschränkte Indication vorhanden wegen der leichten Infection der Weichtheile von dem Erguss aus. In solchen Fällen zieht Bülau die Thoracotomie mit Rippenresection vor.

Posner (Berlin): Ueber Therapie der chronischen Prostatitis. Die locale Untersuchung wird bei chronischer Prostatitis oft vernachlässigt oder vergessen; die früher schwere und undankbare Diagnose ist dank den Untersuchungen von Fürbringer über die normalen Secrete leichter geworden. Wichtige diagnostische Momente sind: keine Rundzellen, wohl aber sehr feine, kleine fettartige, von P. als Lecithin angesprochene Körper, ausserdem noch Eiterkörperchen; ob letztere aus der Prostata kommen, muss der Arzt entscheiden. P. lässt zuerst uriniren, comprimirt dann per anum die Prostata und untersucht dann das Secret. Findet er darin Lecithinkrystalle, so ist es Prostata-Secret. Differentiell-diagnostisch ist die senile Prostata-Hypertrophie auszuschliessen (normale Secrete mit Rundzellen). Therapie: zuerst Behandlung per urethram, Jodkali-Suppositorien. In einzelnen Fällen Sondenbehandlung (Metallsonde). Eventuell Combination mit Winternitz'scher Kühlsonde, die Prognose ist nicht absolut günstig. In der Discussion fragt Pauly (Nervi), ob Posner Erfahrungen über den Arzberger'schen Apparat hat (von E. Finger empfohlen) bei chronischer Prostatitis mit lauem und bei acuter Prostatitis mit kaltem Wasser, was Posner verneint.

Herr Dr. Openchowsky (Dorpat) theilt die Ergebnisse einer Reihe von pharmakologischen Untersuchungen mit, welche er zuerst über die Wirkung der Digitalisgruppe auf das rechte Herz und den kleinen Kreislauf angestellt hat.

Nach der Ansicht des Vortr. bildet der kleine Kreislauf ein abgeschlossenes System und die Agentien, welche den grossen Kreislauf beeinflussen, tangiren den kleinen gar nicht oder nur in soweit, als der Zufluss zum rechten Herzen vermehrt oder vermindert wird. Die Herabsetzung des Druckes im grossen Kreislauf durch Curare, Amylnitrit, Chloral macht sich auf den kleinen Kreislauf nur minimal in Folge Verminderung des Blutzuflusses geltend. Helleboreïn erhöht den Blutdruck im kleinen Kreislauf, wenn der Zufluss in das rechte Herz vermehrt wird, beeinflusst aber direct weder die Lungengefässe noch das rechte Hêrz. Vortr. nimmt auf Grund seiner Untersuchungen an, dass die Digitalisgruppe nur auf das linke Herz und dessen Gefässsystem wirke.

Da eine Immunität des rechten Herzens gegen Gift nicht annehmbar ist, so wirken diese Gifte wahrscheinlich nur auf die Coronararterien, das r. Herz wird durch die Contraction der rechten Coronaria gewissermaassen gehemmt.

Die Beobachtungen bestätigen diese Voraussetzung. Gleich nach der Vergiftung ist die linke Coronaria stärker gefüllt, die rechte weist nichts derartiges auf.

Das r. Herz schlägt zweimal schneller als das linke, was der Zahl der Pulse an den typischen Blutdruckscurven entspricht.

Der linke Ventrikel eines durch Digitalis vergifteten Thieres schlägt 2—3mal länger als das normale linke Herz, während der rechte Ventrikel kürzere Zeit schlägt als normal, wo er nur 2—3mal länger schlägt als der linke.

Diese Beobachtungen stimmen mit den von Cohnheim, Samelson etc. gefundenen überein; doch können auch noch nervöse Vorrichtungen bei der Beurtheilung in Betracht kommen.

Die Thatsache, dass die Wirkung der Digitalisgruppe sich nur auf den grossen Kreislauf erstreckt, liefert vorläufig die einzig mögliche Erklärung ihrer therapeutischen Leistung. Die Aufhebung der venösen Stauungen vor der Ueberfüllung des kleinen Kreislaufs ist nur dann erklärlich, wenn das linke Herz allein den Ueberschuss an Blut aus dem kleinen Kreislauf wegschafft.

Würden die Mittel der Digitalisgruppe auf beide Herzhälften proportional wirken, so blieben die Verhältnisse dieselben wie vorher. Trotz absoluter Steigerung der Arbeit wäre es unmöglich, mehr Blut aus dem kleinen Kreislauf in den grossen überzuführen. Die schnelle aber nicht vermehrte Arbeit des r. Ventrikels ist offenbar nur als regula-

torisches Moment anzusehen. Wenn die Digitalis die Symptome z. B. bei Mitralstenose verschlimmert, ist die Ursache hiervon eher in der Erkrankung der Regulatorvorrichtungen, als des Herzmuskels selbst zu suchen.

Herr Mordhorst (Wiesbaden) trägt sodann über seine therapeutischen Erfolge der elektrischen Massage bei chron. Sehnen-, Gelenk- und Muskelaffectionen rheumatischen und traumatischen Ursprungs vor. Die Massireelektrode hat die Form einer kleinen Walze; die Durchschnittsdauer der meist erfolgreichen Behandlung beträgt 4—5 Wochen. In einer kleinen unter die Theilnehmer des Congresses vertheilten Brochüre hat Redner Näheres über die zahlreichen mit günstigem Erfolge behandelten Fälle mitgetheilt. Ob und wie hoch der constante Strom dosirt wird, und ob und um wieviel die betr. Stromdosis nicht durch die bei dem Rollen der Walze entstehenden Stromschleifen vermindert wird, wurde nicht erwähnt.

Pauly (Wiesbaden - Nervi): Ueber ein neues Aetherpräparat. Aether nitrosus wurde von Bertoni (Padua) dargestellt, um der chemischen Unzuverlässigkeit des Amylnitrits zu begegnen.

Derselbe von der Formel $C_5 H_{11} O(NO)$ leitet sich von dem tertiären Amylalkohol ab, geht nicht wie Amylnitrit bei Oxydation der salpetrigen Säure in Valeraldehyd und Baldriansäure über und hält sich klar und rein. Der Siedepunkt ist 92—93°, 30° weniger als der des Amylnitrits. Innerlich zu 5—20 Tropfen auf Zucker oder in Oblaten event. in Gelatinekapseln genommen, wird der Aether nitrosus, der süss schmeckt wie Glycerin, gern genommen.

Nur Dujardin-Beaumetz hat bisher Versuche angestellt. Vortr. fordert zu weiteren Versuchen auf. Die Wirkung auf das Herz ist anhaltender wie die des Amylnitrit, keine Pulsation der Temporalis, kein Schwindel etc., keine Beängstigungen.

Mit diesen Vorträgen war die Tagesordnung erledigt.

Mit Recht konnte es Prof. Liebermeister in seinem Rückblick auf den diesjährigen Congress aussprechen, dass der 8. Congress einer der glänzendsten mit Rücksicht auf die Zahl der Theilnehmer (284) und die Zahl der Vorträge gewesen ist. Die Theilnehmer des Congresses schauen aber mit nicht geringer Befriedigung auf die in gemeinsamer Arbeit verlebten Tage zurück, in denen ein frisches, zukunftsvolles, wissenschaftliches Leben pulsirte, in denen Allen reiche Anregung in hohem Maasse zu Theil wurde. Die für das nächste Jahr in Vorschlag gebrachten Themata werden noch bekannt gegeben werden.

Referate.

Die Behandlung der Lungenschwindsucht im Hochgebirge und über das Zustandekommen von Ernährungsstörungen in den Lungenspitzen, welche die Disposition zur primären tuberkulösen Erkrankung derselben darstellen. Von Dr. med. A. Volland, prakt. Arzt in Davos-Dörfli. Leipzig 1889. F. C. W. Vogel.

Die Therapie der Lungenphthise fusst trotz der Koch'schen Entdeckung im Wesentlichen auf Anschauungen, welche der vorbacillären Zeit angehören. Das einzige und beste therapeutische Verfahren ist und bleibt wahrscheinlich auch noch für lange Zeit, die Ernährung des Kranken zu heben, dadurch die Qualität des Blutes zu verbessern und die Quantität desselben zu vermehren. Verf. giebt in seinem 68 Seiten umfassenden Aufsatze zahlreiche praktische Winke, die sich auf die Cur im Hochgebirge beziehen. Dieselben verrathen den praktischen, vorurtheilsfreien und nicht nach der Schablone wirkenden Arzt. Ich erwähne nur einige Rathschläge. Das Jaeger'sche Wollhemd sollte die Form der Officiersinterimsröcke haben. Speciell im Davoser Klima genügt ein Hemd dem blutarmen Phthisiker nicht, er nimmt noch eines und da er auch so friert, greift er zu schweren Ueberziehern. Die Empfindlichkeit für jedes Lüftchen, die sich auch so geltend macht, wird durch ein Hemd von Shirting oder Leinwand über dem wollenen abgestumpft. Pelze sind unnöthig.

Nach einer kurzen Schilderung der passenden Fussbekleidung folgt eine Kritik der modernen Kopfbedeckungen. Volland empfiehlt weiche, breitrandige Hüte aus hell gefärbtem Filz. Der Sonnenschirm ist nicht nur gegen den intensiven Sonnenschein (Schneeflächen), sondern auch als Windschutz zu ge-

brauchen. Gegen den Sonnenschein benutze man auch graue Augengläser oder dunkle Schleier. Es folgt eine Schilderung der Betten, der Reise, der Wohnungen, bei welch letzteren man den Rath des Arztes sehr nothwendig habe, und der Ernährung. Der gesteigerte Appetit, die Nothwendigkeit einer Vorsicht beim Essen werden hervorgehoben. Die Nahrung sei durchaus eine gemischte. Die Ernährung mit besonders fettreichen Nahrungsmitteln ist nicht unbedenklich, da man mit derselben nicht nützt, sondern sogar schadet. Die gewöhnlich als Hauptnahrungsmittel der Phthisiker empfohlene Milch sei mit Vorsicht anzuwenden. Reichlicher Milchgenuss schadet und sei das Milchtrinken zu verbieten und abzuwarten, bis sich zu den gewöhnlichen Mahlzeiten ein energischer Appetit eingestellt hat. Ich glaube, viele Phthisiker werden dem Verf. für diesen Satz Dank wissen. Zur Unterstützung der Ernährung und weiterer Kräftigung der Kranken kann Verf. mässigen Genuss leichterer Alcoholica empfehlen. Die sogenannten Frühstücksweine (Madeira, Sherry, Marsala, Oporto etc.) alteriren erheblich den Mittagsappetit, sie sollten höchstens löffelweise genommen werden. Sehr nützlich findet Volland das Bier. Es ist manchmal ein gutes Schlafmittel und ist zugleich nährend. Es muss aber gut sein und wären lichtbraunes Bayrisches, oder helles Wiener, Pilsener oder Culmbacher, auch das englische Pale ale zu empfehlen. Die dunkelbraunen Biere erweisen sich zu häufig als gefärbt, ihr Nährwerth ist daher kein grösserer geworden, dabei verdeckt die dunkle Farbe leichtere Trübungen. Bier im Uebermaass wirkt herzschwächend und verfettend, wegen eines etwaigen Zuviel dürfe dasselbe aber nicht aus der Phthisistherapie verbannt werden. Der vielfach gerühmte Cognac findet nicht das Lob des Verf. Kleine Dosen desselben öfter am Tag genommen, mögen anfangs gewiss einen angenehm stimulirenden Einfluss auf die Magenverdauung ausüben, auch der Kranke werde sich stärker fühlen. Allmählich schwindet jedoch der Appetit, die Ernährung leidet und die Phthise macht Fortschritte. Von dem ärztlichen Verordnen von unverdünntem Branntwein sei wieder abzustehen.

Grössere Aufmerksamkeit wendet Verf. dem allgemeinen Verhalten zu und erklärt, dass im Hochgebirge Ruhe die erste Patientenpflicht sei. Das Athmen ist daselbst beschwerlicher, schwerere Kranke sollen nie höher als eine Treppe wohnen oder in solchen Häusern Wohnung nehmen, wo ein Personenaufzug ist. Wenn es das Wetter erlaubt, muss der Patient im Freien sitzen. Das ist in Davos zu allen Jahreszeiten, wenn Sonne scheint, möglich, die Zahl der Sonnentage ist eine verhältnissmässig grosse. Geht es nicht mit dem Sitzen, so gehe man auf den geschützten und ebenen Wandelbahnen spaziren. Im Zimmer oder im Bett sei für frische Luft stets gesorgt, wenn es nicht strenge nächtliche Kälte verbietet. Die Stundeneintheilung, welche Verf. seinen Kranken vorschreibt, sollte wirklich befolgt werden, ebenso seine Winke bezüglich der Haltung beim Schreiben und Lesen. Von den Spielen eignen sich Billard, für schwächere Personen Domino, Karten und Brett. Schach wird für zu aufregend gehalten. Das Schlittern sei zu verbieten, das Schlittschuhlaufen nur mit Vorsicht zu gestatten.

So lange der Phthisiker noch reizbare Luftwege besitzt, also noch von häufigem Husten geplagt wird, ist ihm das Rauchen und auch der Aufenthalt im Rauchzimmer nicht erlaubt. Wenn er ausser der morgendlichen Auswurfszeit keinen Husten mehr hat, so kann man ihm getrost 1—2 Cigarren pro Tag gestatten.

Athem- und Lungen-Gymnastik sind trotz Empfehlung vieler Autoritäten überhaupt im Anfange des Davoser Aufenthaltes dringend zu widerrathen. Später genügen zur Kräftigung der Muskulatur und zur Beförderung des Blutumlaufs ruhiges Spazierengehen auf ebenen Wegen vollständig und ist nach Volland's 15jährigen Erfahrungen die vollständige Heilung der Lungenschwindsucht auf diese Art am sichersten zu erreichen.

Nach einer kleinen Aetiologie der Phthise, für welche die Infection durch Einathmung des Bacillus noch nicht erwiesen angenommen wird, folgt eine Casuistik, welche die Ansichten des Verf. bekräftigen soll.

Die Prophylaxis besprechend, hebt Verf. die rationelle, reichliche Ernährung hervor, indem er den Mastcuren jeden Nutzen abspricht. Die gute Ernährung bildet die Grundlage der Phthisistherapie. Zur Hebung der Ernährung ist das Hochgebirgsklima das beste Mittel.

Die horizontale Lage ist ein palliatives Mittel, das Spitzenparenchym wird durch die gleichmässige Vertheilung des Blutes in den Lungen besser ernährt. Die Lungengymnastik vermindert die Blutzufuhr zu den Spitzen, sie ist daher zu vermeiden. Die Oertelcur erstrebt das Gegentheil der Schwindsuchtscur.

Der Zweck der Hydrotherapie sollte die Hautpflege sein; stärkere Abhärtungscuren sollen bei Seite gelassen werden. Bei sehr empfindlichen Patienten lässt V. die

Hautpflege mit trockenen Frottirungen Morgens im Bett beginnen. Dann werden Waschungen zunächst mit warmem Wasser gemacht, welches mit zunehmender Erstarkung des Patienten nach und nach kühler genommen wird. Die Douche hat keinen nachweisbaren Nutzen, bringt aber manchmal Schaden. Vor letzterem müsse man sich bei Schwindsuchtscuren hüten.

Ueber die in den letzten Jahren mit grosser Reclame gepriesenen neuen Schwindsuchtsmittel wird unbarmherzig der Stab gebrochen, da sich dieselben gegen den Bacillus machtlos erwiesen. Man kann dieselben von Fall zu Fall anwenden, wenn sie mit der Freiluftcur nicht im Widerspruch stehen. Man ist nicht berechtigt, die frische, freie, reine, dünne, trockene und sonnige Hochgebirgsluft dem Patienten zu entziehen, um ein zweifelhaftes Mittel an Stelle des erprobten zu setzen.

Die Davoser Cur ist zu allen Jahreszeiten gleichwerthig, aus diesem Grunde darf sich die Dauer der Hochgebirgscur nicht nach den Jahreszeiten richten, sondern sie ist nach dem Gesundheitszustande des Patienten zu bestimmen. Bei einer Wintercur halte der Phthisiker noch die Frühjahrsmonate aus; ist der Patient empfindlich und schwach, müsse er zeitig im Herbst in Davos eintreffen (Acclimatisation).

So viel über die allgemeine Therapie der Phthise. Von den zu behandelnden Symptomen und häufigeren Complicationen erwähnt Verf. vor Allem das Fieber. Der dritte Theil aller Patienten kommt mit Fieber nach Davos, welches bei geeigneter Behandlung zumeist nach einigen Tagen schwindet. Dieselbe besteht darin, dass Patient zu Bett liegen muss, selbstverständlich bei geöffnetem Fenster. Tritt das Fieber am Nachmittag auf, so muss zeitig zu Bette gegangen werden, bis dahin sitzt Patient im Freien. Freilich hört nicht in allen Fällen das Fieber auf. Die radicale Behandlung besteht in der Hebung der Ernährung; alle Fiebermittel sind nur gegen excessive Steigerung der Temperatur zu verwenden. Bei einer Nachmittagstemperatur von 39,0—39,3° bestehe noch nicht die Nothwendigkeit eines medicamentösen Antipyreticum; kalte Umschläge oder Eisbeutel auf Kopf und Brust abwechselnd genügen. Nur wenn wegen Fieber Schlaflosigkeit besteht, wird 1,0 g Antipyrin gereicht. Die Mahlzeiten mögen auf die fieberfreie Zeit verlegt werden, bei continua könne die Remission durch eine Gabe Antipyrin künstlich hervorgerufen werden. Wenn der Patient selbst sein Fieber misst, so nimmt V. ihm, wenn er eine psychische Depression verhüten will, das Thermometer weg. Die Nachtschweisse verschwinden in Davos bald. Waschungen mit warmem Essigwasser genügen in hartnäckigeren Fällen, nur sehr selten muss die prompte Wirkung des Atropin in Anwendung gezogen werden. Der Husten schwindet auf eine kleine Dosis Pulv. Doweri, Abends im Bett genommen. Bei Schwerkranken kann man ohne Morphium nicht auskommen. Seitdem das Bergesteigen verboten wird, sind die Lungenblutungen seltener geworden. Ueberhaupt müssen die ursächlichen Momente vermieden werden. Meistens genügt Bettruhe, selten greift V. zum Extr. Secal. cornuti. Auf Diät muss geachtet werden, für regelmässige Stuhlausleerung muss man sorgen. Bei grösseren Blutungen giebt V. eine Dosis Morphium subcutan. Dasselbe setzt den Blutdruck herab, die Spannung der Arterien lässt nach. Es kommen Wärmflaschen an die Füsse, wenn möglich auch an die Hände. Eisstückchen, Eisbeutel, Ruhe, Ergotin, Diät, Clystier etc. wendet Verf. so an, wie es die prakt. Aerzte thun. Den Magenkatarrhen muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Sie weichen zumeist dem Davoser Klima. Die Behandlung erfordert die Energie und Geduld des Patienten und Arztes. Ausser den üblichen Mitteln versuchte V. in einem mit Chlorose combinirten Falle die Darreichung von Schwefel, wie es Schulz und Strübing empfohlen haben. Der Versuch endete mit einem eclatanten Erfolge. Das so behandelte Mädchen bekam rasch Appetit, Mattigkeit und Herzklopfen und nach zwei Monaten war das Aussehen ein blühendes. Auch die Darmkatarrhe erfordern eine sorgfältige Behandlung. Ausgezeichnet wirkte das Bismuthum salicylicum (Gehe). Die Darreichungsweise war die Solger'sche:

℞ Bismuth. salicylici (Gehe, Dresden)
Sacchar. lactis ā ā 25,0,
Mf. pulv. No 40 DS, 8 stdl. 1 Pulver.

Das geschmacklose trockene Pulver wird auf die Zunge genommen und mit warmem Wasser hinuntergespült. Empfindlichen Leuten wurde das Mittel in Emulsion gereicht; in Oblaten eingenommen versagte es die Wirkung. Diese Behandlung nebst Befolgung passender Diät stillte alle Diarrhöen nach 1—2 Wochen.

Pleuritiden lassen sich durch sorgfältige Vermeidung jeder erheblichen Anstrengung vermeiden. Bettruhe, Kataplasmen. eventuell Morphium oder Pulv. Doweri reichen meistens aus. Seitdem Verf. einen guten Esslöffel voll Salz in einem Was-

serglas voll Wasser lösen (15,0 : 200,0) und davon alle 2 Stunden einen Esslöffel voll nehmen lässt, hat er nie ein Exsudat höher steigen gesehen als bis zur Mitte der Scapula. Die Resorption erfolgte verhältnissmässig rasch und war nach 3 Wochen bis 2 Monaten erreicht. Als kräftiges und dazu nahrhaftes Diaphoreticum erwies sich ein Teller voll saurer Milch Abends genommen.

Bei Larynxphthise ist V. mit Cocaïn gut ausgekommen. Mit der Kräftigung des Patienten gehen die Halsbeschwerden zurück. Der Mittelohrentzündung und mehrerer gynaekologischer Leiden wird in der Abhandlung auch gedacht.

In einem Nachtrage freut sich der Verfasser in der Verurtheilung der Lungengymnastik der Phthisiker, in Liebermeister einen mächtigen Verbündeten gefunden zu haben.

Schuschny (Budapest).

Intensive Behandlung der Lungentuberculose mit Guajakol und Kreosot. Von Privatdocent Dr. Bourget (Genf).

Nach P. Guttmann's Untersuchungen kann die Entwickelung des Tuberkelbacillus gehemmt werden, wenn das Blut im Verhältniss von 1 : 4000 mit Kreosot gesättigt wird. Zu diesem Zwecke müsste ein Tuberculöser mindestens 1,0 Kreosot *pro die* einnehmen. Dies sei aber nicht durchführbar. 0,6 war die höchste Tagesdosis, bis zu der Guttmann sich versteigen konnte. Dagegen ist Sommerbrodt schon bis zu 0,75 gelangt, indem er das Kreosot in Kapseln verabfolgte. — Nach Verf. ist die Verabreichung des Kreosots in Kapsel- oder Pillenform durchaus unzweckmässig, weil 1. sehr häufig eine starke circumscripte Entzündung an der Stelle entsteht, wo die Kapsel sich entleert und weil 2. die Kreosotpillen, denen häufig ein Harz beigegeben (Tolubalsam etc.), sich fast niemals im Digestionstractus auflösen. Dieselben erscheinen bei gelegentlicher Autopsie vom Oesophagus bis zum Rectum wieder. — Bei den meisten Pat. konnten die Pillen einen Tag nach dem Einnehmen im Stuhlgang aufgefunden werden.

Seit 3 Jahren bedient B. sich einer inneren und äusseren Behandlungsmethode, die er die intensive Behandlung, „méthode intensive" nennt, und die ihm in vielen Fällen ausserordentliche Dienste geleistet hat. Er hat auf diese Weise sehr grosse Dosen verabfolgen und den Organismus ohne Schaden mit Kreosot sättigen können. Folgendes ist sein Verfahren:

Innere Behandlung. Innerlich wird gewöhnlich Guajakol verabreicht; dasselbe reizt weniger und wird auch besser vertragen als Kreosot. Im Sommer giebt B. es in Wein gelöst und im Winter in Verbindung mit Leberthran.

℞ Guajacoli 7,5
Tinct. Chinae 20,0
Vin. malacens. 1000,0.

Man beginnt mit einem Esslöffel (d. h. 0,5 Guajakol) bei jeder Mahlzeit und steigt allmählich auf 2, selbst 3 Esslöffel. Manche Pat. haben so 1,0 *pro die* ohne Widerwillen genommen. Zuweilen wurde es aber nach einiger Zeit nicht mehr vertragen. Alsdann wurde das Mittel in Lavementform gegeben:

℞ Guajacoli 2,0
Ol. amygdal. 20,0
Gumm. arab. pulv. 10,0
F. emuls. cui adde
Aq. 950,0
D. S. Für 4 Lavements.

(In der Armenpraxis stellt man sich natürlich das Lavement mit Hilfe eines Eigelbs und eines Esslöffels Olivenöls billiger her.)

Zweckmässig ist es, mit der Darreichung abzuwechseln, 14 Tage hindurch das Mittel per os und 14 Tage per rectum nehmen zu lassen. Im Winter dient statt des Weines der Leberthran als Vehikel:

℞ Guajacoli 3,0
Ol. jecor. asell. 200,0
M. D. S. 1 Esslöffel bei den Hauptmahlzeiten.

Manche Kranke vertragen 1,5 bis 2,0 den Tag.

Gleichzeitig kommt eine äussere Behandlung in Anwendung. Dieselbe besteht darin, dass Pat. beim Schlafengehen Brust, Rücken und Arme mit der folgenden 10 % Kreosotmischung einreibt:

℞ Kreosot. fag. 20,0
Ol. jecor. asell. 200,0
M. D. S. Zum Einreiben.

Darauf bedeckt sich Pat. bis zum Halse mit der Bettdecke, so dass sein Körper sich förmlich badet in den Kreosotdämpfen, die sich sofort unter dem Einflusse der Bettwärme entwickeln.

Am Tage, wenn es zu ermöglichen, und während der ganzen Nacht muss der Kranke sich des Nasen-Respirators von Feldbausch (Wiesbaden, Lehrstrasse 23), welcher 2 bis 3 Tropfen Kreosot enthält, bedienen. B. wendet im Krankenhause 2 bis 3 cm lange Kautschukröhrchen an, deren Durchmesser der Weite des Nasenloches entspricht. In das Innere derselben steckt er mit Kreosot

durchtränktes Filtrirpapier. Alsdann bringt er das Röhrchen in ein oder in beide Nasenlöcher, wo es vermöge seiner Elasticität befestigt bleibt. Von hier geht das Kreosot direct in die Lungenalveolen über. — Allmählich wird Pat. mit dem Mittel gesättigt und man gelangt dahin, dem Organismus so viel zu incorporiren, wie nach Guttmann erforderlich ist, die Entwickelung des Bacillus zu hemmen. Um mit dieser Methode wirklichen Erfolg zu erzielen, muss die Behandlung mindestens drei bis vier Monate fortgesetzt werden. Dabei kräftige Ernährung. Manche Pat. haben 5 bis 6 Monate hindurch sich dieser Behandlung unterworfen, ohne dabei die geringsten Störungen zu empfinden. Der Erfolg war zuweilen sehr ermuthigend.

(*Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 15. Mai 1889.*)

R.

Ueber die Dyspepsie der Phthisiker. Von Dr. S. Klemperer.

V. hat bei 14 Phthisikern die secretorischen und motorischen Verhältnisse des Magens geprüft. Zwei von diesen Patienten waren mit der Diagnose Magenkatarrh in das Krankenhaus gekommen, sie zeigten nur erst sehr geringe Symptome von Phthisis, namentlich im sparsamen Morgensputum Bacillen. Bei diesen beiden Patienten war die Secretionsthätigkeit eine normale, dagegen war mit Hilfe der vom Vf. ausgebildeten Oelmethode eine motorische Schwäche niederen Grades nachzuweisen. 8 Patienten, die an ausgesprochener Phthisis, jedoch noch ohne Höhlensymptome litten, ergaben das merkwürdige Resultat, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle der Salzsäuregehalt den normalen überstieg; in 3 Fällen zeigte er sich normal und zweimal vermindert. Die motorische Kraft war mehr oder minder herabgesetzt, doch konnte bei keinem Patienten eine wirkliche Dilatation des Magens nachgewiesen werden.

3 Patienten mit sehr vorgeschrittenem Lungenleiden zeigten hochgradige Verminderung, ja völliges Versiegen der Salzsäuresecretion, ausserordentliche motorische Schwäche bei bestehender Ektasie und starken Gährungsvorgängen. Alle 3 Patienten gingen sehr bald zu Grunde.

Zwischen dieser terminalen Dyspepsie und den oben geschilderten Fällen der initialen Dyspepsie stand ein Fall in der Mitte, der nur die Frühsymptome der Phthisis darbot, aber die Erscheinungen der terminalen Dyspepsie zeigte; eine entsprechende Behandlung besserte seinen Zustand sehr bald in erheblichem Maasse.

Zusammengenommen also ergiebt sich in allen Fällen phthisischer Dyspepsie eine Herabsetzung der motorischen Kraft, gering im initialen, sehr stark ausgesprochen im terminalen Stadium. Die Secretionsthätigkeit ist im Beginn mehr gesteigert, oft normal, selten herabgesetzt; im Endstadium ist sie ausserordentlich vermindert.

Es handelt sich also, was auch durch sorgfältige histologische Untersuchungen eines französischen Autors, Marfan, erwiesen wird, für die Phthisis um eine durchaus nicht charakteristische fortschreitende subacute resp. chronische Gastritis.

Therapeutisch hat man also bei der initialen Dyspepsie von der Darreichung der Salzsäure in den meisten Fällen abzusehen; auch erscheint die sonst wohl indicirte Darreichung von Alkalien aus dem Grunde nicht für zweckmässig, weil sie die Gährungsvorgänge begünstigt. Am meisten zu empfehlen ist die Verordnung von Medicamenten, welche die motorische Schwäche zu heben geeignet sind, also von Alkohol und von Bittermitteln, namentlich von Kreosot. Der grosse, thatsächliche Nutzen des Kreosots bei der Phthisis rührt nach dem Verf. nicht von seiner problematischen bacillentödtenden Kraft, sondern von seiner Anregung der motorischen Magenfunctionen her.

(*Berl. klin. Wochensch. 1889 No. 11.*)

Schmey (*Beuthen O.-S.*).

Wann und wie soll man Digitalis verschreiben? Von Dr. Henri Huchard, Arzt am Hospital Bichat in Paris. Librairie médicale Leclerc 1888. 8°. 133 S.

„Die Digitalis ist das grosse Heilmittel des Herzens und wird es bleiben, und ohne Digitalis dürfte die Herztherapie unmöglich sein.“ Mit wenigen Worten ist dies das Resumé der interessanten und wichtigen Arbeit Huchard's. Wir können nicht umhin, seiner Ansicht beizupflichten, dass gegenwärtig die verderbliche Tendenz herrscht, neue Mittel zu verordnen, während man längst erprobte und bewährte so wenig kennt. Murri (Bologna) pflegte mit Recht zu sagen: „Die Digitalis ist so wirksam, dass der Arzt, welcher sich ihrer richtig zu bedienen versteht, seinem, an einem organischen Herzübel leidenden Patienten mehrere Jahre des Lebens einbringen und viele Leiden ersparen wird.“

Verf. hat das Studium dieses Mittels von Neuem aufgenommen und sich dieser dankenswerthen Aufgabe in der zweckmässigsten und vollständigsten Weise erledigt. Zuerst führt er uns die physiologische und therapeutische Wirkung der

Digitalis vor Augen, desgleichen die verschiedenen Theorien, welche früher modern waren und gegenwärtig Geltung haben. Der zweite Abschnitt, der bei weitem wichtigste, hat die Aufschrift: „Wann soll Digitalis verordnet werden?“ Unter Anderm heben wir hier folgende wichtige Schlusssätze hervor: „Die Kenntniss des erkrankten Orificium hat nur eine nebensächliche Bedeutung für die Indicationsstellung des Medicaments. Man darf aus der Stärke eines Geräusches nicht Rückschlüsse auf die Intensität der Läsion oder der Krankheit ziehen. Das Stadium, in dem die Krankheit sich befindet, verdient vor Allem Beachtung. In der That ist die Anwendung der Digitalis in dem Stadium der Compensation (Eusystolie) überflüssig, in dem Stadium der Hypercompensation (Hypersystolie) schädlich. In der Periode der noch nicht eingetretenen Compensation (Hyposystolie) oder vorübergehenden Asystolie ist sie sehr wirksam. Hier feiert die Digitalis ihre Triumphe. — In dem Stadium der definitiven Asystolie oder Amyocardie endlich kann sie noch nützen, aber Caffeïn in grossen Dosen verdient hier den Vorzug.

Des Weiteren hat H. den Einfluss der Digitalis auf andere Herzaffectionen untersucht. Unter diesen seien erwähnt: die Palpitationen und die Tachycardien, die Arythmien, Angina pectoris, Herzhypertrophie der Pubertät und der Menopause, Nephritis und die Asystolie renalen Ursprunges, Aortenaneurysma, Struma exophthalmic. u. s. w.

Bei verschiedenen fieberhaften Affectionen wirkt die Digitalis nur, indem sie die häufig geschwächte Herzfunction wieder kräftigt. Wirkungslos ist sie bei Epilepsie, Geisteskrankheiten, Spermatorrhoe, Incontinentia urinae und Delirium tremens.

In dem dritten Capitel: „Wie soll Digitalis verordnet werden?“ finden wir die beherzigenswerthe und practische Vorschrift, Mittel mit cumulativer Wirkung im Allgemeinen nur in flüssiger Form und absteigenden Dosen zu verordnen. Huchard empfiehlt hauptsächlich die Form der Maceration und Infusion.

Wir können nicht umhin, dass bedeutungsvolle Buch, dessen Verfasser bekanntlich zu den tüchtigsten Beobachtern und bekanntesten Klinikern Frankreichs gehört, allen Fachmännern zu eingehendem Studium warm zu empfehlen.

Pachoud (Lausanne).

Behandlung des Diabetes mit Antipyrin. Von Albert Robin.

Seit October 1887 hat R. die Diabetiker seiner Krankenabtheilung mit Antipyrin behandelt und sich überzeugen können, dass Harnmenge und Zuckerausscheidung entschieden vermindert werden. Antipyrin ist jedoch kein indifferentes Mittel. Seine Wirkung erscheint beim Beginn der Cur eine zauberhafte zu sein, und man könnte es beinahe für ein Specificum halten. Bald überzeugt man sich jedoch, dass ihm eine bescheidenere Rolle zukömmt, und dass man mit den Indicationen und Contraindicationen seiner Anwendung wohl vertraut sein muss, wenn man die betreffenden Patienten vor Schaden bewahren will. — 4 Krankengeschichten werden in extenso berichtet. Dieselben veranlassen zu folgenden Schlüssen:

1. Antipyrin wirkt energisch auf die Glykosurie, aber es beseitigt sie nicht gänzlich. Wenn es auch keine Heilung herbeiführt, so übt es doch zweifellos einen auffallenden hemmenden Einfluss (action suspensive) auf die Glykosurie, Polyphagie, Polydipsie und Polyurie aus, und diese Wirkung verdient Beachtung.

2. Was die Dosirung anlangt, so hat R. 2, 3, 4 und 5 g in 24 Stunden in Gaben von 1,0 alle 3—4 Stunden verabreicht. Die Dosis von 5,0 ist zu hoch, da sie sehr schnell den Appetit vermindert und Albuminurie veranlasst. Mit 4,0 erhält man schon günstige Resultate, aber auch diese Gabe ist noch zu hoch und man thut gut, nur 2,0—3,0 täglich zu verabfolgen.

3. Bezüglich der Verabreichungsweise erscheint es zweckmässig, dem Antipyrin noch Natrium bicarbonicum (2 : 1) hinzuzusetzen (weil nach Antipyrin der Säuregehalt des Harns sehr vermehrt erscheint). Da Antipyrin die Wirkung des Pepsins herabzusetzen vermag, lässt R. das Mittel nicht beim Beginne der Mahlzeiten, sondern in Zwischenräumen von 4 Stunden zu 1,0 nehmen.

4. Das Mittel darf nicht ohne Unterbrechung genommen werden. Nach 8 bis 12tägigem Gebrauch ist es auszusetzen. Sobald die geringste Spur von Eiweiss im Urin auftritt, darf nicht mehr Antipyrin gegeben werden. Die Zeit des Eintritts der Albuminurie ist sehr variabel. In einem Falle machte sie sich schon am 7., in einem anderen erst am 24. Tage bemerkbar.

Es liegt auf der Hand, dass man bei einem Diabeteskranken mit der bekannten Diabetes-Diät dahin gelangt, die Harn- und Zuckermenge zu verringern. Hierzu ist jedoch viel Zeit und Geduld erforderlich.

Deshalb erscheint es zweckmässig, mit Antipyrin die Behandlung zu beginnen; dem Kranken acht Tage hindurch Antipyrin zu geben, ohne ihn einer besonderen Diät zu unterwerfen. Sobald alsdann eine erhebliche Reduction des Zuckergehalts eingetreten, fort mit dem Antipyrin und strenge Befolgung des classischen Regimes. Wenn Pat. nun nach einiger Zeit der strengen Diabeteskost überdrüssig, nach Abwechselung verlangt, kann er wiederum 8 Tage lang Antipyrin nehmen und während dieses Zeitraumes ohne Schaden zur gewöhnlichen Kost zurückgreifen. In dieser Weise hat R. einen Diabetiker lange mit überraschendem Erfolge behandelt.

Wenn bei der Anwendung des Antipyrins der Zuckergehalt nicht schnell (nach 6—8 Tagen) fällt und die Verminderung nicht mindestens 25 % beträgt, ist es zweckmässig, das Mittel bei Seite zu lassen. Desgleichen bieten Appetitabnahme, Abmagerung, Schwächegefühl, Gesichtsblässe und Oppression wohl zu beachtende Contra-Indicationen.

(*Gaz. méd. de Paris 1889 No. 15 und 16.*) *R.*

Antipyrin gegen Ischias. Von Dr. G. Covarrublas (Lima).

Nachdem in einem hartnäckigen Falle von Ischias alle bisher bekannten und empfohlenen Mittel (Salicylsäure, Jodkalium, Chinin, Tinctura Gelsemii, Bromkalium, Morphin etc.) wenig oder gar nichts genützt hatten, entschloss C. sich, mit Antipyrin einen Versuch zu machen. Er verordnete dasselbe in Verbindung mit Chinin dreimal täglich 0,5. Einen Tag darauf liessen die Schmerzen bereits nach und 10 Tage später konnte Pat. geheilt das Krankenhaus verlassen.

(*Revist. Med. de Chile et Revue gén. de thérap. 1889.*) *R.*

Hyoscin bei Geisteskranken. Von Dr. Otto Klincke (Leubus).

Verf. ist zu folgenden Resultaten gelangt:

1. Das Hyoscin. hydrojodicum ist, wie die beiden anderen Salze (H. hydrobrom. und H. hydrochlor.) wegen seiner Billigkeit, Geschmacklosigkeit und bequemen Anwendungsweise den theuern, schlecht schmeckenden anderen jetzt gebräuchlichen Schlafmitteln, die schon von ruhigen Kranken ungern genommen werden, bei verwirrten und erregten Kranken oft vorzuziehen.

2. Es ist stets sowohl bei subcutaner, wie interner Verabreichung mit den kleinsten Gaben zu beginnen, da die Toleranz gegen das Mittel individuell sehr verschieden ist. Per os verabreichte Gaben, die im Allgemeinen etwa doppelt so gross sein mögen, wie subcutan applicirte, entfalten ihre Wirkung im Allgemeinen später als die letzteren, verursachen aber nicht in so heftiger Weise unangenehme und erschreckende Nebenerscheinungen. Interne Gaben wirken, soweit Verf. das nach der im Verhältniss zu den subcutanen Injectionen geringen Anzahl bis jetzt beurtheilen kann, in weit mehr Procent der Fälle schlaferzeugend und sind daher den Injectionen vorzuziehen, während bei Tage subcutan gereichte Dosen wegen ihrer schnelleren Wirkung bei heftigen Erregungszuständen oft vortheilhaft sein können. Die Dosis von 3 mg bei der einen oder anderen Anwendungsweise zu überschreiten, hat Verf. nicht für nöthig gefunden.

3. Das Hyoscin wirkt lähmend auf die motorischen und secretorischen Centren, verlangsamt Puls, Respiration, erzeugt Trockenheit im Munde und Schlunde, Mydriasis, Accommodationslähmung, gelegentlich Appetitlosigkeit und Erbrechen.

4. Es ist oft mit Vortheil in Anwendung zu ziehen bei allen mit grosser, motorischer Unruhe, Geschwätzigkeit, blindem Lärmen und Umherwirthschaften einhergehenden Psychosen, namentlich bei maniakalischen Zuständen, aufgeregten Paralytikern. Bei melancholischen Zuständen ist Hyoscin von geringer oder gar keiner Wirkung und Morphium in diesen Fällen daher vorzuziehen.

5. Durch das Mittel werden ohne Zweifel Sinnestäuschungen theils schmerzhafter, theils heiterer Art hervorgerufen, resp. vorhandene gesteigert und vermehrt. Man wird daher mit Recht die Anwendung des Mittels bei frischen Psychosen einzuschränken haben, während es sehr wohl bei heruntergekommenen Kranken selbst in grösseren Dosen angewendet werden kann, das Fehlen jeglicher Complication von Seiten des Herzens vorausgesetzt.

(*Centralbl. f. Nervenheilk. von Erlenmeyer 1889 No. 7.*) *Kron.*

Ausscheidung der Salicylsäure. Von Dr. Chopin.

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, mittelst verschiedenartiger, dem Körper zugeführter Arzneistoffe, deren Nachweis im Urin leicht möglich ist, eine Theorie über die Gesetzmässigkeit der Nierensecretion, und zwar der gesunden und kranken Niere, herzustellen, dabei den etwaigen Einfluss dieser Stoffe auf die Secretion zu berücksichtigen, schliesslich quantitative Bestimmungen der durch die Nieren ausgeschiedenen

und im Körper zurückgehaltenen Substanz vorzunehmen. Zunächst wird die Salicylsäure daraufhin untersucht, deren Nachweis bereits im Verhältniss von 1 : 1 Million mit Liq. ferr. sesquichl. gelingt. Verf. findet bei Gesunden insgesammt 80 % der eingeführten Salicylsäure wieder. Dieselbe wird übrigens theilweise vor der Ausscheidung gespalten, so dass sich im Harn neben der Salicylsäure die stickstoffreichere und weniger flüchtige Salicylursäure, wenn auch in geringerer Menge findet, daneben auch noch häufig Salicin und Spuren von Oxalsäure. Falls 1 g Salicylsäure (gleichviel ob per os, per anum oder subcutan) gegegen wird, so erscheint sie nach 15 Minuten schon im Harn und verschwindet nach 38 Stunden. Bei Kindern tritt der Beginn und das Ende der Ausscheidung schneller ein und es ist die ausgeschiedene Menge procentisch noch grösser. Bei Greisen ist das Verhalten umgekehrt, ausserdem tritt leicht Albuminurie ein. Bei gesunden und chronisch erkrankten Nieren wirkt die Salicylsäure diuretisch, in letzterem Falle vermehrt sich jedoch auch der Eiweissgehalt. Bei acuten Nierenentzündungen vermindert sie dagegen die Secretion. Sie wird bei allen Nierenerkrankungen später, länger und weniger vollständig als normaler Weise ausgeschieden, dabei findet eine relative Vermehrung der Salicylsäure statt, was Verf. durch vermehrte Stickstoffaufnahme in Folge des längeren Verweilens in den Geweben erklärt.

Die Arbeit ist unter Leitung von Dujardin-Beaumetz und Gautier verfasst worden. Sie ist theilweise eine Bestätigung bekannter Thatsachen. Für den Praktiker enthält sie jedenfalls eine Ermahnung zur Vorsicht in der Verabfolgung des Natr. salicyl. bei Nierenerkrankungen oder bei alten Leuten, etwa zur Anregung der Diurese. Es liegt die Verwechslung einer Salicylintoxication mit Urämie nahe. Die gestellte Aufgabe, die functionellen Leistungen der Niere, die wie diejenigen aller Organe im innigsten Zusammenhang mit dem augenblicklichen Zustand des Gesammtorganismus stehen, als zeitlich, ursächlich und quantitativ genau abmessbare hinzustellen, dürfte jedoch durch die Untersuchungen nicht gelöst sein.

(*Bullet. gén. de Therap. 1889. Févr.*)

Rosin (*Breslau*).

Ueber 6 Gehirnverletzungen und deren Behandlung. Von Dr. Flothmann, Ems. Vortrag gehalt. auf der 61. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Cöln.

Verf. plaidirt dafür, bei Gehirnverletzungen, sofern es gelingt, alle Fremdkörper zu entfernen, die Blutung sorgfältig zu stillen, die Wunde streng zu desinficiren und durch Jodoform, Wismuth oder Paquelin zur Austrocknung zu bringen, die Gesammtwunde frühzeitig plastisch zu decken und zwar zunächst mit Periost, dann mit der äusseren Haut.

(*Münch. med. Wochenschr., 1888. Nr. 52.*)

Freyer (*Stettin*).

Zur Nachbehandlung der Tracheotomie. Mitgetheilt von Dr. Herold, pr. Arzt in Kronach.

Verf. hat in 2 Fällen nach der wegen Diphtherie vorgenommenen Tracheotomie ununterbrochene Creolininhalationen (1 : 1000 während 8—10 Tagen) angewandt und glaubt sowohl dem Mittel, als auch der ununterbrochenen Anwendung desselben den eingetretenen Erfolg zuschreiben zu dürfen. Während der Inhalationen bildeten sich weniger leicht Krusten in der Canüle, wie bei der Nachbehandlung mit andern Mitteln. Ausserdem liessen die Kinder sich den andauernden Spray recht gern gefallen.

(*Münch. med. Wochenschr., 1889. Nr. 1.*)

Freyer (*Stettin*).

Ein Fall von glücklicher Milzexstirpation. Von Prof. Dr. Theodor Kocher in Bern.

Verf. war in der Lage, eine 51jährige Patientin von einem 3530 Gramm schweren, wie sich später herausstellte, durch Hyperplasie vergrösserten Milztumor auf operativem Wege zu befreien. Bei der Operation bereitete die Kürze des Milzligaments grosse Schwierigkeiten; die Bauchhöhle war durch einen Medianschnitt am lateralen Rande des Rect. abdom. eröffnet und die Oeffnung durch einen Querschnitt in Nabelhöhe erweitert worden. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde geflissentlich jedes differente Antisepticum vermieden. — In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtungen trat auch hier eine allmähliche Abnahme der rothen und Zunahme der weissen, speciell kleinen weissen Blutkörperchen ein. Schwellung der Schilddrüse wurde nachträglich nicht beobachtet; doch befand sich die Patientin nach 3 Monaten noch in hydropischem und hochgradig abgemagertem Zustande.

(*Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte, 1888. Nr 21.*)

Freyer (*Stettin*).

Ueber die Behandlung von Lageveränderungen des Uterus nach der Methode von Brandt. Von Dr. Alfred Goenner. Vortrag gehalten in der med. Gesellschaft zu Basel am 6. Dec. 1888.

Nach einer kurzen Besprechung des heutigen Standpunktes der Massage in der Gynä-

kologie berichtet G. über 12 von ihm behandelte Fälle von Lageveränderungen des Uterus ohne Fixation, von denen allerdings 4 als mit der Behandlung nicht abgeschlossen, im Weiteren noch ausgeschieden werden. In allen anderen 8 Fällen ist ein Resultat zu verzeichnen gewesen, wenn letzteres auch natürlich nach der Art der Fälle verschieden sein musste. Die einfachen Retroflexionen sind alle geheilt; die mit Senkung resp. kleinem Vorfall sind insofern besser geworden, als der Uterus jetzt wieder im Becken ist und anteflectirt, aber doch noch tiefer als normal steht; ein Fall von totalem Prolaps ist nicht geheilt, sondern nur gebessert worden.

G. resumirt nach diesen seinen Fällen in folgender Weise. Wenn die Brandt'sche Methode auch nicht alle Vorfälle und Knickungen der Gebärmutter aus der Welt schaffen wird, wenn man auch nicht alle mit solchen Leiden behaftete Frauen auf diese Weise wird behandeln können und viele noch bleiben werden, die Ringe tragen müssen, so leistet dieselbe bei richtiger Anwendung doch so entschieden wirklich Gutes, dass sie wohl eine Zukunft haben dürfte und allgemeinstes Interesse beanspruchen darf. Natürlich ist, um die Methode nicht zu discreditiren, wie überall auch hier eine Auswahl nöthig. Patientinnen mit bedeutendem Dammdefect, schlaffe, muskelschlaffe Individuen und solche mit wenig Energie, welche die Anstrengung der Cur scheuen, sind entschieden auszuschliessen, weil hier die guten Erfolge stets ausbleiben werden.

Was die Art der Ausführung betrifft, die am besten Vormittags vorgenommen wird und bekanntlich in 3 Abschnitte zerfällt, nämlich in Kreuzbeinklopfungen, zweitens in Hebebewegungen des Uterus und drittens in Knieschliessungen mit Hebungen des Kreuzes, so sucht G. in manchen Fällen ohne Assistenz auszukommen und hält dieselbe nur da, und auch hier nicht für absolut nothwendig, wo Lüftungen des Uterus gemacht werden müssen.

Die Knieschliessungen sind Anfangs für die Patientin etwas ermüdend, bald aber werden die Adductoren der Oberschenkel stärker und man muss seine ganze Kraft anwenden, um Widerstand leisten zu können. Das Gleiche findet mit dem Levator ani statt, man kann seine Contractionen gut fühlen, wenn man untersucht, während die Patientin die Beine einander nähert, und kann auch constatiren, wie im Laufe der Behandlung die Contracturen des Muskels stärker werden und wie er stärker gegen die Scheide vorspringt. Damit sich der Levator energisch contrahire, ist es nöthig, dass die Kranke das Kreuz tüchtig hebe, während sie die Knie schliesst. Blosses Schliessen wirkt nicht so gut.

(*Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1889 No. 3.*)

G. Peters (Berlin).

Neuere Erfahrungen über die Anwendung der Galvanokaustik in der Augenheilkunde. Von Prim. Dr. Wilhelm Goldzieher, Docent in Budapest.

Verf. hat mit dem Galvanokauter eine Reihe glänzender therapeutischer Erfolge erzielt. Dieses Instrument ist dem Thermokauter vorzuziehen, da ersteres viel handlicher ist; ausserdem ist der feine Platindraht desselben unersetzlich.

Eine Indication der Galvanokaustik liegt bei Geschwüren und Substanzverlusten der Cornea vor, überhaupt aber dort, wo ein septisches Geschwür angenommen werden kann. Nach der ersten Aetzung nimmt schon die Iritis ab und das subjective Befinden des Kranken bessert sich rasch. Die Galvanokaustik ist von grossem Werthe bei solchen Fällen der scrophulösen (phlyktaenulären) Augenentzündung der Kinder, wo einzelne noch frische oder bereits geschwürige Phlyktaenen der Cornea vorliegen. Ein grosser Theil jener Erscheinungen, welche bisher mit Atropin, Quecksilberpräparaten etc. behandelt wurden, bleibt uns erspart, wenn, wo es geht, d. h. ein circumscripter Herd auf der Cornea sitzt, derselbe durch punktförmige Aetzung mit dem Galvanokauter zerstört wird. Der Lidkrampf verschwindet bald und die Krankheit ist der raschen Heilung weit zugänglicher. — Bei der Keratitis fasciculosa Graefe, dem sogenannten Gefässbändchen, ist die galvanokaustische Behandlung direct indicirt. Goldzieher pflegt zuerst den Kopf des Gefässbändchens anzuätzen und dann sofort das Gefässbündel am Hornhautrand quer, d. h. in der Richtung des Hornhautlimbus mit dem Glühdrahte durchzuschneiden. Um jeden Aetzschorf trübt sich bald die Hornhaut, ihre Trübung nimmt also zu; werden mit dem Glühdrahte Blutgefässe durchschnitten, so treten zu diesen Trübungen noch Austritte von Blutbestandtheilen aus den verletzten Gefässen hinzu und vergrössern die Trübung. Die Trübungen resorbiren sich früher oder später und die Heilung geht rasch vor sich. Das nach der Aetzung auftretende Hypopyom braucht nicht für eine Verschlimmerung gehalten zu werden. Dasselbe ist bei Kindern, wenn es nicht septischer Natur ist, nicht gefährlich. Es verschwindet bald und trotz des Hypopyoms

ist die Dauer der Heilung abgekürzt. Verf. bezeichnet als einen nicht genug zu schätzenden Vortheil der galvanokaustischen Behandlung der phlyktaenulären Hornhautinfiltrationen, dass die zurückbleibende Trübung viel günstiger sei, als die nach den üblichen Methoden. Selbst tiefere Brandschorfe der Cornea hinterlassen sehr schöne durchscheinende Narben; in den vorliegenden Fällen G.'s sind die Trübungen, wenn sie wahrnehmbar sind, scharf begrenzt, stören das Sehen daher nicht so sehr, wie die Narben scrophulöser Hornhautprocesse.

Bei chronischem oder vernachlässigtem Bindehautkatarrh treten manchmal am Limbus der Cornea punktförmige Infiltrate oder Geschwürchen auf; für diese eignet sich eine galvanokaustische Behandlung sehr gut. Die Heilung ist in diesen Fällen eine rasche und gründliche, die Geschwürchen erneuern sich nicht an einem andern Orte, wie wir es bei der Anwendung von warmen Umschlägen, Atropin etc. beobachten können. In einem Falle von Ulcus rodens corneae gelang es Verf. den Process plötzlich zum Stehen zu bringen und vollständige Heilung zu erzielen. Der Rand des Geschwüres wurde tief geätzt, auch wurden die Nachbarpartien nicht geschont.

Nach einer ausgebreiteten Aetzung wurde stets fein zertheiltes Jodoform-Pulver auf die Cornea gestreut und ein Verband angelegt.

Von grossem Nutzen ist die galvanokaustische Behandlung beim Trachom. Durch diese Manipulation entsteht ein Vernarbungsprocess, der sich später auf die ganze Schleimhaut verbreitet. G. zerstört mit dem Galvanokauter von Zeit zu Zeit stets eine andere Körnerpartie; die Schleimhaut, welche auf diesen Eingriff gar nicht reagirt, wird schon am nächsten Tage mit Cuprum sulfuricum oder einer Lapislösung touchirt. Die Patienten vertragen dies sehr gut, ihre Arbeitsfähigkeit leidet gar nicht. Beim Pannus trachomatosus erweist sich der Glühdraht als das souveräne Mittel. Der Grad des Pannus beeinträchtigt nicht den Effect. Als Regeln stellt G. folgende Sätze auf. Sind wenig Gefässe vorhanden, so ätzt man sowohl die Basis der Gefässe, längs des Limbus, als auch ihr Ende auf der Hornhaut, wo sich gewöhnlich einige Infiltrationen befinden. Bei ausgebreitetem Pannus wird eine tiefe, linienförmige Aetzung parallel dem Limbus, innerhalb des Hornhautgebietes gemacht; einzelne dicke Gefässwurzeln sollen jenseits der Hornhaut auf dem Scleralgebiet energisch mit dem Glühdraht durchschnitten werden. Ausser der Galvanokaustik ist bei Pannus trachomatosus mit glatter, nicht secernirender Bindehaut jede locale Behandlung zu vermeiden. Die Galvanokaustik ist stets unter Cocaïnwirkung vorzunehmen. Lidhalter oder Fixirpincette sind bei einiger Uebung unnöthig. Nach Aetzung der Cornea wird das Auge verbunden, nach der der Conjunctiva braucht dieses nicht zu geschehen.

(*Orvosi Heti Szemle 1888 No. 32.*)

Schuschny (*Budapest*).

Die Behandlung der Cornealgeschwüre. Von Dr. P. A. Callan (New-York).

Cornealgeschwüre beobachtet man meist bei jungen Individuen, wo sie sich häufig genug im Anschluss an Phlyktänen in Folge des Reizes, den die Friction des Lidrandes auf sie ausübt, entwickelt. — In derartigen Fällen ist gelbe Praecipitatsalbe, einmal täglich zwischen die Lider gestrichen, oft von ausgezeichneter Wirkung. Wenn nöthig, hat man noch etwas Atropin und Cocaïn, besonders bei starker Lichtscheu, hinzuzusetzen. — Gleichzeitig verabreiche man Tonica, ordne möglichst viel Bewegung in frischer Luft an, während die Patienten gleichzeitig nur leicht verdauliche Kost geniessen, in einem grossen luftigen Raum schlafen und gegen grelles Licht durch rauchgraue Gläser geschützt werden sollen. Geradezu schädlich sind Binden, sowie längerer Aufenthalt in einem dunklen Raume. — Handelt es sich um Cornealgeschwüre in Folge von Conjunctivitis, so ist letztere zu behandeln, zumal wenn die schweren Formen wie gonorrhoïsche Conjunctivitis, Trachom etc. vorliegen. Bei Geschwüren ohne ersichtliche locale Ursache, die auf constitutionelle Diathesen zurückzuführen sind (Malaria, Syphilis), ist das Grundleiden zu behandeln, die Geschwüre selbst unter Cocaïn mit aseptischen Watte-Tampons mehrmals täglich sorgfältig zu reinigen und hierauf mit einer 1% Silbernitratlösung sorgfältig zu touchiren (2—3 Mal täglich). Weiterhin ist das Auge 2—3 Mal des Tages mit 40° C. heissem Wasser, jedesmal etwa eine halbe Stunde lang, zu waschen. — Besteht heftiger Reiz der Cornea, so ist dieselbe mit Borsäure zu baden; dann träufele man Atropin und Cocaïn ein und lege über das Auge eine leichte Bandage. Nach Beseitigung der heftigsten Entzündung ist auch in diesen Fällen Silbernitratlösung anzuwenden, die von allen Medicamenten nach Verf. am geeignetsten ist, um die Geschwüre zu reinigen und darauf, durch Ausübung eines steten Reizes, die Heilung derselben zu beschleunigen.

(*The Medical & surg. Reporter 3. XI. 1888.*)

Hugo Lohnstein (*Berlin*).

Die Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Jodkalium. Von Dr. Gutteling (Rotterdam).

Verf. schildert die Erfolge, welche auf der Klinik für Syphilis von Prof. van Haren Noman in Amsterdam bei 22 an Psoriasis vulgaris leidenden Patienten mit grossen Dosen Jodkalium erzielt wurden, welche in einigen Punkten von den Erfahrungen Haslund's mit dem Mittel (siehe diese Monatsh. 1887 S. 410) abweichen. 10 Patienten wurden in die Klinik aufgenommen, 12 poliklinisch behandelt. Das Mittel wurde in langsam steigenden, kleinen, aber häufigen Dosen gereicht. Auch die Beobachtung der ambulant behandelten Kranken ist für die Beurtheilung des Werthes des Medicamentes für die Therapie der Psoriasis wichtig, da bei ihnen die Vortheile der Hospitalbehandlung, gleichmässige Ernährung, Aufenthalt in guter Luft, Einstellung der Beschäftigung etc. wegfallen. Die höchste Dosis *pro die* betrug 57 Gramm, die grösste Gesammtmenge des verbrauchten Jodkaliums 3684 Gramm (bei demselben Kranken). In 5 Fällen trat vollkommene Genesung ein (bei einem Patienten auch noch bei einem Recidiv). Bei 5 poliklinischen Patienten wurde wegen hartnäckiger Kopfschmerzen, Schnupfen etc. der Gebrauch des Jodkalium ausgesetzt, und eine andere Behandlung der Psoriasis begonnen. In allen anderen Fällen trat bedeutende Besserung des Zustandes ein; bei 6 Kranken wurde nach mehreren Monaten mit der Darreichung des Jodkalium aufgehört, da ein Stillstand in der Besserung eingetreten schien, und nur noch geringe Eruptionen am Körper der Patienten vorhanden waren. Die beim Jodkaliumgebrauch zu befürchtenden Erscheinungen des Jodismus scheinen gerade bei Darreichung kleiner Gaben aufzutreten, da selbst bei Monate lang anhaltender Anwendung des Mittels in grossen Dosen, ausser bei jenen 5 genannten Kranken, keine so heftigen Nebenerscheinungen auftraten, dass das Mittel hätte ausgesetzt werden müssen. Bei 6 von 7 Patienten, deren Körpergewicht bestimmt wurde, nahm dasselbe von $^1/_2$ bis $5^1/_2$ Kilogramm zu, in einem Falle um $2^1/_2$ Kilogramm ab. Die Diurese war gesteigert, das specifische Gewicht des Harns blieb ungefähr das gleiche. In einem Falle wurde der sauer gelassene Harn sehr schnell alkalisch und trübe. Albuminurie wurde bei keinem Kranken constatirt; einige Male traten Affectionen der Respirationsschleimhaut, Kopfschmerzen und Conjunctivitis auf, welche eine Herabsetzung der Jodkaliumdosis veranlassten. Kleine Gaben von Atropin brachten diese Symptome schnell zum Schwinden. In einigen Fällen trat Acne, einmal Purpura, einmal Oedem eines Unterschenkels und einmal rheumatische Schmerzen in den Gelenken auf. Die Pulsfrequenz nahm zu, nachtheilige Wirkungen des Mittels auf das Herz zeigten sich nicht, jedoch ist bei Herzaffectionen Vorsicht in der Anwendung des Jodkalium nöthig. Salivation entstand beim Gebrauch desselben nicht. Jedenfalls hat das Medicament einen unbestreitbar günstigen Einfluss auf die Psoriasis, besonders in frischen Fällen, welcher sich meist bei Dosen von 10 bis 20 Gramm *pro die* äussert. Tritt die gute Wirkung bei diesen Gaben nicht ein, und müssen diese gesteigert werden, so bleibt meist das Ergebniss trotz energischer Behandlung unvollkommen. Die beim Gebrauch grosser Dosen des Jodkalium auftretenden Nebenerscheinungen waren nie ernster Natur und zeigen sich auch bei Einnahme kleiner Gaben. Die kürzeste Behandlungsdauer in den 5 geheilten Fällen betrug etwas mehr als 14 Tage, die längste $4^1/_2$ Monat.

(*Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1889. I. No. 17.*) *Georye Meyer* (*Berlin*).

Ueber die Behandlung der infectiösen Urethritis mittelst der Thallin-Antrophore. Von Dr. Istamanoff (Tiflis.)

Nachdem Verf. bereits mit dem Thallin. sulfur. in 2procentiger Lösung sehr gute Erfolge bei der Gonorrhoe erzielt, wendete er nach Bekanntwerden der Stephan'schen Thallin-Antrophore dieselben in 29 Fällen von acutem und bei 24 Patienten mit chronischem Tripper an. Bei den ersten war vollständige Genesung in 10 bis 20 Tagen bei 28 Kranken zu constatiren, von den letzteren 24 Patienten wurden 21 in 3 bis 5 Wochen geheilt. 4 Fälle blieben ungeheilt, einer derselben bekam nach der ersten Einführung des Antrophores Schmerzen in der Blasengegend und beim Uriniren. I. gebrauchte stets 5procentige Thallin-Antrophore, täglich einmal bis zur vollständigen Genesung, von einer Länge von 14 bis 25 cm. Schädliche Nebenwirkungen traten nur einmal (v. s.) ein; das bei den ersten Einführungen in der Urethra vorhandene leichte Brennen wird stets gut ertragen. Das Schmelzen der Antrophore dauert 15 bis 20 Minuten und länger. Anfangs muss der Arzt das Instrument persönlich dem Patienten einlegen; später kann der Kranke ohne Nachtheil die Einführung selbst übernehmen.

(*Monatsh. f. pract. Dermatol. 1888, No. 24.*)

Georye Meyer (*Berlin*).

Ueber die therapeutische Verwendung des Quecksilbersalicylats. Von Dr. Plumert (Pola).

Bei den blennorrhagischen Processen der männlichen Harnröhre wurde eine Lösung von Quecksilbersalicylat 1—3 : 1000 verwendet. Es zeigte sich, dass mit dem Mittel der Arzneischatz gegen die Urethritis bereichert ist, aber keine Abkürzung des Processes bewirkt werde. Weiter wurde das Präparat in der Form von Verbandwasser, Streupulver etc. bei venerischen und syphilitischen Geschwüren mit günstigem Erfolge benutzt. Die Behandlung der Syphilis mit dem salicylsauren Quecksilber geschah mittelst subcutaner Injectionen und innerlicher Anwendung. Zur Injection wurde die Lösung kurz vor dem Gebrauch bereitet (1 : 100); jede Spritze enthielt also 0,01 Hydrarg. salicyl. Die Injection geschah täglich. Bleibende Infiltrate, Entzündungen, Abscesse wurden nie beobachtet. Das Mittel wirkte bei allen Formen der Syphilis gleich günstig. Durchschnittlich wurden 30 Injectionen ausgeführt. Stomatitis kam nur einmal vor. Beim Gebrauche von mit dem Medicament hergestellten Pillen (*pro dosi* 0,025) stellten sich nie Erscheinungen von Seiten des Magens oder Darms, nur einmal leichte Stomatitis ein. 2—4 Pillen wurden *pro die* verabreicht. Auch hier war der Erfolg ein sehr zufriedenstellender. Ueber das Eintreten von Recidiven beim Gebrauch des Mittels soll später berichtet werden.

(*Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syph. 1888, 5. Heft, S. 663.*)
George Meyer (*Berlin*).

Zur Behandlung der Syphilis mit Injectionen von Calomel und Oleum cinereum. Von Prof. Doutrelepont (Bonn).

Verf. hält auf Grund seiner langjährigen Erfahrung folgende Behandlungsmethode der Syphilis für die beste: Der Primäraffect ist, so lange dies gründlich geschehen kann, zu exstirpiren. Ist dies nicht mehr möglich, so werden die Sklerosen und indolenten Bubonen mit örtlicher Anwendung von Emplastr. Hydrarg. behandelt, innerlich Jodkali. Zeigen sich die ersten secundären Erscheinungen, so verwirft D. jede weitere exspectative Behandlung und verwendet das Quecksilber so lange, „bis alle Symptome völlig geschwunden, die erkrankten Stellen ganz zur Norm zurückgekehrt sind". Bei der Entlassung nehmen die Patienten noch einen Monat Jodkali, welches die Entfernung des Hg durch den Harn beschleunigt. Ferner verwendet D. das Jodkali im tertiären Stadium, in welchem das Hg bisweilen nicht vertragen wird. Die Weiterbehandlung, um Recidiven vorzubeugen, ist die chronisch-intermittirende Fournier's. Von den Quecksilberanwendungsweisen hält D. die Schmiercur für die wirksamste, die Injectionen kommen ihr nahe; letztere haben jedoch sehr viele Vorzüge: Bequemlichkeit, Sauberkeit etc. Für die Einspritzungen wurde in der Bonner Klinik die Calomelölsuspension

(Calomel. vap. parat. 1,0
Ol. olivar. 10,0)

benutzt. Alle 8 Tage wurde eine Spritze applicirt; 4—6 Spritzen genügten zur Beseitigung der Symptome. Die Injectionen sind intramuskuläre und geschehen unter Beobachtung peinlicher Antisepsis. Abscesse bleiben dann ganz aus. Ferner wurden Injectionen mit dem grauen Oel gemacht je 0,15 an zwei Stellen alle 5 bis 8 Tage

℞ Hydrarg.
Lanolin. āa 3,0
Ol. olivar. 4,0

und auch hiermit sehr zufriedenstellende Erfolge erzielt. Verf. hält die Calomelölinjectionen neben der Inunctionscur für die wirksamste und energischste Methode der Syphilisbehandlung; die Wirkung des Oleum cinereum hält er für fast gleich dem Calomel.

(*Dtsche. med. Wochschr. 1888, No. 38.*)
George Meyer (*Berlin*).

Zur Balneotherapie der Neurosen. Von Prof. Dr. E. Heinrich Kisch.

Ref. hat bereits einmal an dieser Stelle (vgl. diese Zeitschrift 1888 S. 90) Gelegenheit gehabt, die Beobachtungen des Verf. über Koprostase - Reflexneurosen zu besprechen. Ohne wesentlich Neues zu bringen, hebt Verf. hervor, dass namentlich das nervöse Herzklopfen, die Hemicranie, die Ischias, die Intercostalneuralgie, die Lumbo-Abdominalneuralgie, die Ovarialneuralgie und, wie schon Gussenbauer nachgewiesen hat, die Trigeminusneuralgie in sehr vielen Fällen auf hartnäckiger Stuhlverstopfung beruhen. Verf. hat bei diesen Patienten durch eine methodische Anregung der Darmthätigkeit, namentlich mit Hilfe des Marienbader Kreuz- und Ferdinandbrunnens und durch geeignete diätetische Vorschriften es zu Wege gebracht, dass die bezeichneten Reflexneurosen binnen einigen Wochen aufhörten und die Anfälle gar nicht oder sehr selten und abgeschwächt wiederkehrten.

Unterstützt wurde die 4—6wöchentliche Trinkcur mit den Glaubersalzwässern, oft auch durch Säuerlingsbäder mit kalten Regendouchen, ferner durch Dampfbäder und Moorkataplasmen auf den Unterleib.

(*Pester medic.-chirurg. Presse 1889 No. 11.*)
Schmey (*Beuthen O.-S.*).

Toxikologie.

Zur toxischen Wirkung des Cocaïn. Von Prof. Dr. Wölfler (Graz).

Nach Verfs. zahlreichen Untersuchungen giebt die Injectionsstelle eine gewisse Disposition für die Entstehung von Vergiftungsfällen ab. Er hat beobachtet, dass in allen jenen Fällen, in denen Vergiftungserscheinungen eintraten, die Cocaïninjection am Kopfe, sei es am Gesicht, in der Mundhöhle oder in der Gegend der behaarten Kopfhaut ausgeführt worden war. W. nimmt an, dass das C., welches im Gesicht injicirt wird, auf das Gehirn viel unmittelbarer und unvermittelter wirkt, als wenn dasselbe in Gegenden einverleibt wird, welche vom Gehirn weiter entfernt liegen. Aehnliche Erfahrungen sind schon längst mit dem Eisenchlorid gemacht, welches, an den Extremitäten eingespritzt, fast niemals schadet, am Gesicht dagegen häufig zur Entstehung von gefährlichen Hirnembolien Veranlassung giebt. Demnach kann man bei kleinen Operationen an den Extremitäten oder am Rumpfe ganz ruhig 1 g einer 5 % Cocaïnlösung injiciren, während man im Gesicht und in der behaarten Kopfhaut nie mehr als 0,02 Cocaïn verwenden soll.

(*Wien. med. Wochenschr. 1889 No. 18.*) *R.*

Ein Fall von Antifebrin-Vergiftung. Von Dr. Pauschinger.

Ein 34jähriger kräftiger Herr besorgte sich, weil er zu fiebern glaubte, 6 Pulver Antifebrin zu je 1,0 und nahm von $^1/_2$8 Uhr Abends an in einstündigen Pausen 5 Pulver. Um 4 Uhr Morgens traten heftige Diarrhöen auf, die den ganzen Tag andauerten. Gegen Mittag bot Patient folgendes Bild: Hautdecken, Conjunctiva, Lippen und Mundschleimhaut blau verfärbt; Puls klein, von normaler Frequenz. Hertöne rein; Anilinreaction des Urins. Hochgradige Mattigkeit, Schwindel und Frostgefühl; Temp. 37,3, Abends 38,4. Am folgenden Tage früh 35,0, Abends 37,5. Die Darmentleerungen, ganz flüssig und schwarzgrau gefärbt, liessen am 2. Tag an Heftigkeit nach, steigerten sich aber bald wieder. Bei mangelndem Appetit erholtete Patient sich ganz langsam, bis er endlich am 10. Tage seine alte Leistungsfähigkeit wieder gewonnen hatte.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 19.*) *R.*

Eine Antifebrinvergiftung. Von Dr. E. Fürth (Wien).

Ein an Hemicranie leidendes Mädchen hatte 4 g Antifebrin genommen. Unmittelbar nach der Einnahme stellte sich Uebelkeit, Aufstossen, später Schmerz in der Magengegend und häufiges Erbrechen einer grünlich-wässerigen Flüssigkeit ein, Cyanose, anfänglich nur der Lippen, später des ganzen Gesichtes, der Hände und Füsse, während die Haut an den übrigen Körpertheilen, bei subjectivem Kältegefühl, blass und eiskalt anzufühlen war. Puls schwach, kaum fühlbar, frequent, 140 Schläge, Respiration oberflächlich, etwas beschleunigt. Pat. war fast bewusstlos. Später gesellten sich Erscheinungen von Hirnreizung: Pupillenerweiterung, Zuckungen im Gesicht, Zähneknirschen, Starrheit der Extremitäten und lebhafte Delirien hinzu. Dann verfiel Pat. in tiefes Coma, aus welchem sie nach etwa 3 Stunden erwachte.

Acht Stunden nach der Vergiftung war das Bewusstsein vollkommen zurückgekehrt, Puls 84, mittelkräftig, Athmung ruhig, Temperatur etwas unter der Norm. Pat. klagte nur über Schmerzen im Magen und über Schwindelgefühl. Die Cyanose verlor sich erst nach 24 Stunden. Nach zwei Tagen konnte Pat. das Bett verlassen.

(*Wiener med. Presse 1889 No. 16.*) *rd.*

Litteratur.

Klinisches Jahrbuch. Im Auftrage Seiner Excellenz des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Dr. v. Gossler unter Mitwirkung der vortragenden Räthe Prof. Dr. C. Skrzeczka und Dr. G. Schönfeld Geh. Medicinalrath; herausgegeben von Prof. Dr. A. Guttstadt. Erster Band. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1889. 8°. 566 S. *[Schluss.]*

2. Erfahrungen über den Dauerverband und die Wundheilung ohne Drainage. Von Professor Dr. J. Mikulicz, Medicinalrath.

Nach M. sind alle die Wunden zu dieser Behandlungsweise geeignet, welche vor der Anlegung des Verbandes sicher aseptisch sind und voraussichtlich auch im weiteren Verlaufe, sei es von aussen, sei es von innen, nicht inficirt werden können.

Als antiseptische Lösungen werden benutzt Sublimatlösung 1 : 2000 und 5 % Carbollösung, in welcher letzteren die Instrumente liegen. Als Unterbindungsmittel dient Catgut. Die unpräparirten Darmseiten werden nach Kümmell auf 24 Stunden in eine wässerige 1 % Sublimatlösung gelegt, dann

auf Rollen gewickelt und in einer Mischung von 0,5 Sublimat, 10,0 Glycerin und 100,0 Alkohol aufbewahrt. Zur Naht wird verwendet a) Seide, nach Czerny eine Stunde in 5 % Carbollösung gekocht und dann in einer ebensolchen Lösung aufbewahrt, b) feiner Silberdraht und c) Sublimat-Catgut. An Stelle der Wundschwämme dienen Bäuschchen von Holzfaser, von einer doppelten Schicht Mull locker umhüllt, die in ½ ‰ Sublimatlösung aufbewahrt und nach dem Gebrauch vernichtet werden. Zum Wundverband wird gebraucht a) Protectiv-silk oder Guttaperchapapier, das 5 Minuten vor der Benutzung in 5 % Carbollösung gelegt wird, b) Jodoformgaze, wovon der Theil, der zur directen Bedeckung der Wunde kommt, dauernd in 5 % Carbollösung liegt und c) Mooskissen, die nicht besonders präparirt sind.

Vor der Operation werden die Hände aller dabei Betheiligten gründlich mit Kaliseife und Bürste bearbeitet, dann in 5 % Carbollösung gewaschen und während der Operation von Zeit zu Zeit in Sublimatlösung gereinigt. Die Nagelfurchen werden besonders mit einem aus Carbollösung genommenen Stückchen Jodoformgaze ausgerieben.

Das Operationsfeld wird mit Kaliseife gewaschen und rasirt, Hände und Füsse mit Aether und dann mit Bürste und Seife gereinigt, das gereinigte Operationsfeld mit Sublimatlösung abgewaschen, an schwer zu reinigenden Stellen auch 5 % Carbollösung zu Hülfe genommen, die mit Sublimatlösung sorgfältig fortgespült wird, und während der Operation die Wunde etwa alle 10 Minuten mit Sublimatlösung berieselt. Nach der Operation erfolgt noch eine gründliche Auswaschung der Wunde mit 5 % Carbollösung, die sofort mit Sublimatlösung fortgespült wird. Nun wird die Wunde in der Art vereinigt, dass an einer und bei grösseren Wunden an zwei Stellen 1½ bis 3 cm lange und 2 bis 5 mm klaffende Spalträume zum Abfluss offen bleiben. Die Wundränder werden durch 2 bis 4 Entspannungsnähte aus Silberdraht oder Seide vereinigt und zur feineren Vereinigung der Hautränder eine fortlaufende Catgutnaht benutzt. Beim Wundverband wird zunächst der offen gelassene Theil der Wunde mit einem kleinen, 2 bis 4 cm langen Streifen Protectiv-silk bedeckt, dann die ganze Wunde mit einer vierfachen Lage aus der Carbollösung genommener Jodoformgaze bedeckt, die die Wunde 2 bis 3 cm überall hin überragt, darüber ein grösseres Stück Jodoformgaze gelegt und endlich entsprechend grosse Mooskissen aufgelegt, die mittelst leicht comprimirender Bindentouren befestigt werden. Der Verband bleibt, mit seltenen Ausnahmen, bis zur vollendeten Wundheilung, bei Resectionswunden event. bis zum Eintritt der knöchernen Verwachsung der Knochenenden liegen.

Schliesslich bemerkt M. noch, dass er die Wundbehandlung „unter dem feuchten Schorf" nach Operationen wegen tuberculöser Processe in der letzten Zeit sehr beschränkt hat, weil es ihm auffiel, dass gerade nach glatten primären Heilungen relativ oft und frühzeitig locale Recidive auftraten. Er wendet hier jetzt die Jodoformgazetamponade an, um die Wunde jetzt ganz durch Granulationen heilen zu lassen oder ev. durch die Secundärnaht zu schliessen.

3. Die Maassregeln zur Verhütung des Kindbettfiebers auf den geburtshilflichen Kliniken der preussischen Universitäten. Von Dr. G. Schönfeld, Geheimer Medicinalrath und vortragender Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Der wesentliche Umschwung, den die neue Zeit auch der Geburtshilfe gebracht hat, erfolgte bekanntlich hinwiederum wie auf allen Gebieten unserer Wissenschaft mit der Einführung des anti- und aseptischen Verfahrens in der Wundbehandlung und mit der Erkenntniss der Existenz der vielartigen Infectionsquellen, sowie mit der Ueberzeugung, dass es sich in jedem Wochenbette um nichts anderes als eine grosse, der Infection mit mannigfaltigen Krankheitskeimen besonders günstige Wunde handelt, welcher gegenüber der Geburtshelfer sich in gleicher Weise, wie wenn dieselbe durch eine Operation oder eine sonstige Verletzung entstanden wäre, zu verhalten hat. Mit der zunehmenden Herrschaft dieses Grundgedankens und der feineren Ausbildung des Verfahrens zur Vernichtung der Krankheitskeime ohne Benachtheiligung des mütterlichen Organismus hat sich die Prophylaxe allmählich zu einer Vollendung entwickelt, deren thatsächliche Erfolge denen auf dem chirurgischen Gebiete um nichts mehr nachstehen und die grössten Hoffnungen der früheren Geburtshelfer weit übersteigen.

Die 1887 eingereichten, amtlichen Darlegungen lassen ersehen, dass an allen 10 geburtshilflichen Kliniken der preussischen Universitäten mit kleinen Abweichungen im grossen Ganzen die gleichen Grundsätze herrschen. Die Maassnahmen erstrecken sich allgemein auf die Kreissende und alles, was mit derselben in Berührung kommen kann, insbesondere auf das Geburtslager und die sonstige Ausstattung des Gebärzimmers, auf die untersuchenden und abwartenden Per-

sonen, namentlich die Klinicisten und auf die in Anwendung kommenden Geräthschaften, und sind in ihren Hauptzügen folgende.

Die Entbindung findet überall auf einem besonderen, nur zu diesem Zwecke bestimmten, häufig desinficirten Zimmer statt, welches einen leicht abspülbaren Fussboden und ebensolche Wände besitzt. Das Geburtslager dient zugleich als Wochenbettslager, die Bettgestelle bestehen aus Eisen und sind leicht zu reinigen, die Lagerung geschieht auf einem frisch gewaschenen und neu gestopften Strohsack, über dem eine Gummidecke angebracht ist. Bevor die Kreissende auf das Gebärbett kommt, erhält sie, wenn noch Zeit ist, ein warmes Bad und reine Leibwäsche. Nach demselben werden die äusseren Geschlechtstheile gründlich mit lauem Wasser und Seife gewaschen und desinficirt, worauf eine Ausrieselung der Scheide erfolgt, die bei protrahirtem Geburtsverlauf, mit häufigen Untersuchungen, von Zeit zu Zeit wiederholt wird. Als Desinficientien werden Sublimat 0,2—1,0 ‰ und Carbolsäure 3—5 % benutzt. Nach Beendigung der Geburt und vor Ueberbringung in das Wochenzimmer wird die Scheide nochmals gründlich ausgespült und der Körper der Wöchnerin, soweit erforderlich, gereinigt. Während des Wochenbetts werden die äusseren Genitalien, unter Vermeidung jeglicher Berührung, grösstentheils zweimal täglich gereinigt, durch Berieselung mittelst der auch zur Scheidenausspülung während der Geburt üblichen Lösung, mit darauf folgender Abtrocknung durch reine Tücher und unter häufigem Wechsel der Unterlagen. Von Instrumenten kommt mit den Geschlechtstheilen in unmittelbare Berührung regelmässig nur das Ausflussrohr des Irrigators, das zweckmässig nur aus Glas besteht und jeder Kreissenden neu zugetheilt wird.

Eine ganz besondere Aufmerksamkeit wird der Unterweisung der Klinicisten gewidmet, die auf das Allergenaueste und Eingehendste instruirt, auf das Strengste beaufsichtigt und, wenn irgendwie septisch, auf mehr oder weniger lange Zeit zurückgewiesen werden. Um die der Kleidung der Studirenden etwa anheftenden Schädlichkeiten unwirksam zu machen, besteht an mehreren Kliniken die Einrichtung, dass der Practikant vor dem Eintritt in das Gebärzimmer seinen Rock mit einem von der Klinik bereit gestellten frisch gewaschenen Leinenrock, der den ganzen Körper einhüllt, vertauscht. Die Behandlung der Nägel, Hände und Arme der Untersuchenden geschieht nach den üblichen Vorschriften der Chirurgie und hat fast überall dem Sublimat die erste Stelle eingeräumt. Dass vor jeder neuen Exploration die Desinfection wiederholt werden muss, ist selbstverständlich.

Die sorgfältige Ausführung des geschilderten Verfahrens — für dessen sehr lehrreiche, ausführliche Zusammenstellung wir auf das Original verweisen müssen — hat es denn vermocht, dass, wie bekannt, die Sterblichkeitsziffer in unseren Kliniken so herabgesunken ist, dass eine Mortalität von 1 % schon als recht ungünstig angesehen wird. Sch. schliesst mit den Worten: Zu wünschen bleibt, dass der in den Kliniken ausgestreute Same auf dem Felde der selbstständigen Berufsthätigkeit überall kräftiges Gedeihen finde und nirgends verkümmere.

4. Ueber Verletzungen des Auges. Beobachtungen aus der Augenklinik in Bonn. Von Professor Dr. Th. Saemisch, Geheimer Medicinalrath.

S. theilt sein reiches Beobachtungsmaterial ein in A. Verletzungen, bei welchen eine Perforation der Bulbuskapsel nicht stattgefunden hat. 1) Continuitätstrennungen der Conjunctiva, Verbrennungen der Conjunctiva und der Cornea, oberflächliche Verletzungen der Cornea; 2) Verletzungen der Cornea, welche zur Entwickelung eines Ulcus serpens geführt haben; 3) Quetschungen des Bulbus. B. Verletzungen, bei welchen eine Continuitätstrennung der Bulbuskapsel stattgefunden hat u. z. 1) Continuitätstrennung der Cornea, 2) der Sclera, 3) der Cornea und der Sclera.

Von der ersten Gruppe der Verletzungen interessirt am meisten das typische Ulcus corneae serpens. Von ihm darf jetzt wohl mit aller Sicherheit behauptet werden, dass es in der Regel ein durch Infection einer meist oberflächlichen Hornhautwunde zu Stande gekommener Process ist, bei welchem in einer ziemlichen Zahl von Fällen das Secret der längst erkrankten Schleimhaut des Thränensackes, in andern Fällen der Körper, welcher die Hornhaut verletzte, als Träger der inficirend wirkenden Massen anzusehen sind. Im erstern Falle wird für beständige Entfernung des Thränensackinhalts zusammen mit Einträufelungen von 3 % Borsäurelösung Sorge getragen werden müssen, während im zweiten Falle die Antiseptica und der Galvanokauter den anfangs auf sie gesetzten Hoffnungen nicht entsprochen und kaum die früheren Resultate mit der Keratotomie geändert haben, so dass im grossen Ganzen die frühere Behandlungsweise unverändert geblieben ist. Dass die Keratotomie den Fachgenossen nicht immer gleich befriedigende Resultate geliefert hat, wie ihm selbst, erklärt S. daraus, 1) dass

sie angewendet ist, wo ein typisches Ulcus serpens überhaupt nicht vorlag, 2) dass die Operation nicht in der Weise ausgeführt ist, wie sie von ihm angegeben ist, 3) dass das operirte Auge nicht in genügender Weise unter Atropinwirkung gesetzt worden ist und 4) endlich, dass nicht rechtzeitig genug operirt ist. Deshalb darf, wenn feuchte Wärme und Atropin neben sorgfältiger Berücksichtigung des complicirenden Thränensackleidens nicht sehr bald, in 3—4 Tagen, sich wirksam erweist, mit der Ausführung der Operation nicht gezögert werden, wenn auch die Ausdehnung des Geschwürs noch keine erhebliche ist. Zurückzuweisen ist, dass die Keratotomie zur Bildung vorderer Synechien oder zur Cataractbildung, die sich an sie anschliesst, Veranlassung giebt. Die erstere wird manchmal unvermeidlich sein, denn als unvermeidlich stellt sich in manchen Fällen die Bildung vorderer Synechien bei Rettung des Auges heraus und letztere kann gleichfalls da, wo auch das Ulcus nicht operativ behandelt ist, auftreten, dadurch, dass die festen Exsudatmassen, die sich oft zwischen Cornea und Pupillargebiet einschieben, längere Zeit mit der Linsenkapsel in Berührung bleiben.

Ausser dem Ulcus serpens bieten besonders die Continuitätstrennungen der Cornea und der Sclera therapeutisch Wichtiges. S. verfährt hier nach folgenden Grundsätzen. 1) Bei allen perforirenden Wunden der Cornea und Sclera ist zunächst für eine möglichst schnelle Vereinigung der Wundränder u. z. durch Application eines Druckverbandes auf beide Augen zu sorgen. Der Verletzte hütet das Bett, bis die Wunde sicher geschlossen ist. Verträgt eine heftige entzündliche Reaction nicht mehr den Druckverband, so ist unter Umständen die feuchte Wärme am Platze. 2) Vor Anlegung des Druckverbandes wird eine sorgfältige antiseptische Reinigung der Wundpartie, des Conjunctivalsackes und der Lider vorgenommen. 3) Vor Anlegung des Druckverbandes wird, wenn irgend möglich, die Frage zur Entscheidung gebracht, ob sich der Körper, welcher die Verwundung gemacht hat, etwa noch im Auge befindet oder nicht. Es sind hier das Verhältniss der Grösse der Wunden zu einander, die sich am Bulbus, im Bulbus und an seinen Adnexen vorfinden, ferner das Vorhandensein tieferer Verletzungen des Auges, welche es unwahrscheinlich machen, dass der verletzende Körper sie hervorrufen und nachher das Auge wieder verlassen konnte, ferner das Missverhältniss, welches sich zwischen den sichtbaren Veränderungen, wie sie an der Eingangspforte und der dieser benachbarten Gebilde (z. B. an der Cornea, Iris und Linse) nachgewiesen werden, und der Functionsstörung herausstellt und endlich etwaige Spuren eines Fremdkörpers im Innern des Auges von Bedeutung. 4) Befindet sich der Fremdkörper noch im Auge, so ist zu entscheiden, ob seine Entfernung sofort anzustreben ist oder nicht. Letzteres dürfte der Fall sein, wenn der verletzende Körper bis in die Linse gerathen und dort liegen geblieben ist. Hier wird seine Entfernung mit der getrübten Linse zu vereinigen sein.

5) Ueber die verschiedenen mercuriellen Methoden der Syphilis-Therapie. Erfahrungen aus der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in Breslau. Von Professor Dr. Albert Neisser.

N. bekennt sich zu der chronischen, an Fournier's Namen geknüpften Behandlungsmethode und behandelt demgemäss 1) jeden Kranken u. z. ohne Rücksicht darauf, ob seine Krankheit sich in Symptomen äussert oder latent ist; 2) mehrere Jahre hindurch, durchschnittlich 4 Jahre; 3) in vielen einzelnen, durch längere Pausen getrennte Curen; 4) die Curen sind abwechselnd energische und milde, namentlich die allererste Cur soll sehr energisch sein, ebenso in den spätern Jahren mindestens eine; 5) die Allgemeinbehandlung beginnt erst, sobald die Diagnose über jeden Zweifel erhaben ist.

Die Schmiercur erklärt N. zwar als eine ausgezeichnete Methode der Hg-Einverleibung bei Hospitalkranken, aber er verwendet sie nur in den Fällen, in denen die Injectionsmethoden nicht gebraucht werden können, weil einmal die Aus- und Durchführung einer wirklich guten Einreibung sehr schwer ist, weil manchmal Ekzeme und Erytheme der Haut störend dazwischen treten und weil die Dosis des thatsächlich verriebenen Hg so gut wie unbekannt ist. Wendet er eine Einreibungscur an, so verordnet er als mittlere Cur 30 Einreibungen zu 3,0 *pro die,* lässt 20 Minuten einreiben und die Salbe folgendermassen herstellen. 1000,0 Hg werden mit Benzoë-Aether

℞	Benzoës	20,0
	Aeth. sulf.	40,0
	Amygd. dulc.	5,0

in einem Glase bis zur Entstehung eines dicken Breies tüchtig geschüttelt. Dann giebt man den Quecksilberbrei zusammen mit der darüberstehenden Flüssigkeit in einen Mörser und verreibt ihn zunächst mit der Hälfte einer aus 900,0 Adeps und 100,0 Cera flava bestehenden (erkalteten!) Salbenmasse bis

zur vollständigen Extinction des Hg. Endlich wird die andere Hälfte der Salbe noch hinzugegeben und sorgfältig vermischt. Die Salbe enthält dann 50% metallisches Hg u. z. in einem äusserst feinküglichen Zustande.

Nur vor jedem Einreibungsturnus wird ein Bad genommen. Nach der Einreibung wird der betreffende Theil in einen nicht allzudicken Watteverband gelegt, der 24 Stunden bis zur nächsten Einreibung liegen bleibt. Der Patient legt sich zu Bett, um leicht zu transpiriren, starkes Schwitzen wird vermieden. Trotz, oder richtiger, wegen der Verdunstung des Hg wird der Patient möglichst in freier Luft gelassen. Bei kleinen Kindern oder als milde Nebencur werden Pflastereinwickelungen angewendet u. z. wird wöchentlich je eine oder zwei Extremitäten mit dem Pflaster, das 8 Tage liegen bleibt, eingehüllt. Das Pflaster besteht aus gleichen Theilen des officin. deutschen grauen Pflasters. und 10% Salicylseifenpflaster, welcher Masse noch 15% Vaselin zugefügt werden kann.

Der Schmiercur gegenüber haben die Injectionsmethoden den Vortheil: 1) einer sicheren Hg-Einverleibung, 2) der verhältnissmässig grossen Bequemlichkeit, 3) der fast absolut genauen Dosirung des Medicamentes, 4) der grossen Seltenheit störender Hg-Nebenwirkungen, 5) erlauben sie sonst nach jeder Richtung hin roborirend mit Bäder- und Schwitzcuren vorzugehen.

Während früher bekanntlich Sublimatlösung (mit dem Zusatz der 10fachen Cl Na-Menge u. z. 30 Injectionen zu 0,01 Sublimat *pro die*) das gebräuchlichste war, haben sich seit Scarenzio die Injectionen ungelöster Hg-Salze in grössern, aber seltenern Einzeldosen jetzt allgemeine Anerkennung verschafft, welch letztere durch die grosse Bequemlichkeit in der äussern Durchführbarkeit der Cur und einer ausgezeichneten, von keiner andern Methode übertroffenen Wirksamkeit begründet ist. N. rühmt besonders das Thymolquecksilber aus der Fabrik von E. Merck in Darmstadt und das Salicyl-Hg aus der von Heyden'schen Fabrik in Radebeul bei Dresden, stets natürlich beide in öliger oder flüssiger Vaselin-Suspension angewandt. Was die Technik der Injectionen anlangt, so werden dieselben zumeist intramusculär in die Glutäalgegend u. z. soweit oben gemacht, dass das ev. nachfolgende Infiltrat beim Sitzen und Liegen nicht hinderlich werden kann. Sorgsam zu achten ist, dass der Einstichcanal frei von Hg-Salz bleibt. Man füllt deshalb vor dem Einstich die Canüle mit reinem Oel oder Paraffin. Nach der Injection genügt meist, dass man vor dem Herausziehen der Canüle mit zwei Fingern einen tiefen Druck neben der Einstichstelle ausübt und so ein Zurückfliessen in den Stichcanal hindert. Unter dieser Vorsicht kommen Infiltrate so gut wie gar nicht, Abscesse nie vor. Man rechnet 8 Injectionen zu 0,1 für eine recht kräftige und energische Cur, u. z. werden alle 4—5 Tage je 1, oder in 8 tägigen Intervallen je 2 Injectionen gemacht.

Als milde Zwischencuren empfiehlt N. als am meisten geeignet Lang's Ol. ciner. (Hydrarg. depur., Lanolin. $\widehat{aa}$ 3,0 Ol. Olivar. pur. 4,0 etc.) oder sein Ol. ciner. benzoat. und macht hiervon einmal wöchentlich eine Injection von 25 = 1/4 Pravaz'sche Spritze u. z. als Cur durchschnittlich 4, auch 6 Injectionen in 8—14tägigen Intervallen.

Die Resultate, zu denen N. kommt, sind folgende:

1) Die verschiedenen Stadien erfordern verschiedene Methoden. Besonders energisch soll die erste Cur sein, ferner machen wir während des durch seine Infectiosität ausgezeichneten Frühstadiums häufiger (je zweimal in den ersten 2 Kalenderjahren) energische Curen, als später. In der Spätperiode machen wir nur bei einem nach längerer Pause auftretenden Recidiv — neben der Jod-Behandlung — eine energische Hg-Cur.

2) Die verschiedenen Syphilisformen erfordern verschiedene Methoden: a. Recidivformen, deren gefahrbringende Localisation (Iris, Nerven, Nervencentra u. s. w.) schnelle Beseitigung erfordert, oder solche, die sich durch grössere Hartnäckigkeit auszeichnen (derb-papulös. Exantheme); b. häufige leichte Recidive (Plaques u. s. w.) werden am besten mit löslichen Hg-Injectionen behandelt.

3) Chronische milde Mercurialisirung während symptomfreier Perioden erzielen wir am besten durch Injectionen von grauem Oel.

4) Mit Rücksicht auf die in verschiedenen Drüsen stattfindende Virus-Localisation wird in jedem einzelnen Krankheitsfalle eine regionäre Behandlung dieser einzelnen Drüsengruppen stattfinden müssen, daher neben den Injectionen auch cutane (bes. den Drüsenpacketen entsprechend) und interne Application.

5) Mit Bezug auf die Vererbungsfähigkeit werden wir vor der Zeugung Vater und Mutter energisch zu behandeln haben, so lange die Gefahr einer hereditären Uebertragung besteht. — Während der Gravidität wird eine langdauernde milde Mercurialisirung am besten mit Ol. ciner.-Injectionen am Platze sein.

Lassen wir es nach diesen Ausführungen

mit der Besprechung der vorstehenden Abhandlungen bewenden und blicken wir zum Schluss noch einmal zurück auf das Buch, das wir aus der Hand legen, so bietet der Reichthum und die Bedeutung seines Inhalts die sichere Aussicht, dass die angestrebte, einheitliche Verwerthung des gesammten klinischen Materials unserer Universitäten noch reiche Früchte zeitigen wird und muss, und erweckt für die nachfolgenden Bände grosse und berechtigte Hoffnungen. Mag es uns deshalb gestattet sein, das klinische Jahrbuch bei seinem ersten Erscheinen freudig begrüsst und eingehendstem Studium hiermit allseitig empfohlen zu haben.

Dass Ausstattung und Druck des Buches, sowie die zahlreich beigegebenen, theilweise künstlerisch ausgeführten Pläne nichts zu wünschen übrig lassen, war bei dem bekannten Verlage, in dem es erschienen ist, nicht anders zu erwarten.

G. Peters (Berlin).

Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bacteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungen. Von Prof. Dr. Rudolf v. Jaksch. Zweite vermehrte Auflage. Mit 125 zum Theil farbigen Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1889. 8°. 438 S.

In einem früheren Jahrgange unserer Zeitschrift (1887 S. 207) wurde bereits auf den practischen Werth und die wissenschaftliche Bedeutung des überschriftlich genannten Werkes aufmerksam gemacht. Zu unserer grossen Genugthuung hat dasselbe in allen Kreisen ungetheilten Beifall und dankbare Aufnahme gefunden. Hiervon legt das beredtste Zeugniss ab das rasche Erscheinen einer neuen Auflage. Dieselbe ist fast um ein Fünftel ihres früheren Volumens vermehrt und enthält recht nützliche Neuerungen und dankenswerthe Verbesserungen. Mit bewundernswerthem Geschick und wahrem Bienenfleiss hat der Verf. seinem Buche Alles einverleibt, was den Werth und die Brauchbarkeit desselben zu erhöhen vermochte. Ueberall tritt das eifrige Bestreben hervor, allen Fortschritten unserer Wissenschaft so viel wie möglich gerecht zu werden. Insbesondere sind auch viele neue, vom Verf. selbst erprobte, einfache klinische Methoden aufgenommen worden. In manchen noch nicht spruchreifen Fragen begegnen wir dem besonnenen, vorsichtigen Urtheil des erfahrenen Klinikers. Man wird ihm gerne beipflichten, wenn er sich z. B. mit grosser Reserve bezüglich des wirklichen Zusammenhanges des sogen. Tetanusbacillus mit dem Tetanus ausspricht.

Dankenswerthe Erweiterungen und Verbesserungen hat auch der Abschnitt: „Der Magensaft und erbrochene Massen“ erhalten und verdient hier vornehmlich der toxikologische Theil: „Verhalten des Erbrochenen bei Vergiftungen“ rühmend hervorgehoben zu werden. — Der Besprechung der Ptomaïnvergiftungen ist in der neuen Auflage ebenfalls ein grösserer Raum gewidmet worden. Desgleichen ist die Zahl der lehrreichen Abbildungen ganz erheblich vermehrt worden. Auf weitere Einzelheiten kann leider nicht eingegangen werden, und wollen wir nur nachdrücklich betonen, dass auch die zweite Auflage dieses ausgezeichneten Buches die wärmste Empfehlung verdient. Dasselbe wird allen Aerzten, denen der Sinn für die Fortschritte der Wissenschaft noch nicht erloschen ist, und die im Drange ihrer Berufspflicht nicht genügend Zeit finden, sich in Specialwerken zu informiren, ein wahrer Freund und zuverlässiger Rathgeber sein.

Rabow.

Diagnostische Semiotik des Harns. Herausgegeben von Dr. med. Rosenfeld, Assistenten am chem. Laboratorium der med. Klinik Breslau. Breslau, Preuss & Jünger, 1889.

Verf. giebt in kurzer Anordnung eine Beschreibung aller derjenigen Veränderungen des Harns, welche für die Diagnose von Wichtigkeit sind. Die Beschreibungen, bestimmt für den Studirenden als Wegweiser am Krankenbett zu dienen, dürften auch für den practischen Arzt von Nutzen sein.

Liebreich.

Bäder-Almanach. Mittheilungen der Bäder, Luftcurorte und Heilanstalten in Deutschland, Oesterreich, der Schweiz und den angrenzenden Gebieten für Aerzte und Heilbedürftige. Vierte Auflage. Mit Karte der Bäder, Curorte und Heilanstalten Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. Berlin und Frankfurt a. M. Rudolf Mosse, VIII. 376.

Der von dem leider zu früh verstorbenen Thilenius begründete Bäder-Almanach ist in seiner 4. Auflage erschienen. Der nach Bädergruppen geordnete Almanach mit einem sehr guten alphabetisch geordneten Register gestattet dem Arzte mit Leichtigkeit, sich über die verschiedenen Bäder zu orientiren. — Der Vorzug dieses Almanachs vor Lehrbüchern der Balneotherapie besteht darin, dass in demselben eine Reihe von Detailfragen beantwortet wird und der Arzt in die Lage gesetzt ist, seinen Patienten in ausführlicher Weise die nöthigen Anordnungen zu geben. Dem Werke ist zur Orientirung eine vortreffliche Bäderkarte beigegeben.

Liebreich.

Eingesandte Bücher.

Jahrbuch der practischen Medicin. Herausgegeben von Dr. S. Guttmann, Sanitätsrath in Berlin. 1889. — Ferdinand Enke. Stuttgart 1889.

Handbuch der Geburtshülfe. Herausgegeben von Dr. P. Müller, Prof. d. Geburtsh. u. Gynäkologie an der Universität Bern. III. Band. — Ferdinand Enke. Stuttgart 1889.

Aachen als Kurort. Bearbeitet von Dr. Dr. Alexander, Beissel, Brandis, Goldstein, Mayer, Rademaker, Schumacher, Thissen unter Redaction von Dr. J. Beissel. — C. Mayer's Verlag. Aachen 1889.

Das Stotterübel. Von Dr. Rafael Coën, pract. Arzt und Spracharzt in Wien. — Ferdinand Enke. Stuttgart 1889.

Die Behandlung der häufigsten und wichtigsten Augenkrankheiten. Von Dr. L. Königstein, Docent a. d. k. k. Universität in Wien. I. Heft. Krankheiten der Lider und der Bindehaut. — Wilhelm Braumüller. Wien 1889.

Die nervösen Krampfformen (Epilepsie, Hystero-Epilepsie) und deren Behandlung. Von Dr. Wilhelm. — Wilhelm Braumüller. Wien 1889.

Klinische Zeit- und Streitfragen. Herausgegeben von Regierungsrath Prof. Dr. Joh. Schnitzler. III. Band 3. Heft: Die Lehre vom Hirndruck. Eine kritische Studie von Dr. Ed. Albert. III. Band 4. Heft: Die Thure-Brandt'sche Behandlung der weiblichen Sexual-Organe. Von Dr. L. Fellner. — Wilhelm Braumüller. Wien 1889.

Die Heiserkeit, ihre Ursachen, Bedeutung und Heilung. Von Dr. Maximilian Bresgen. — Heuser's Verlag (Louis Heuser). Berlin-Neuwied 1889.

Die chemische Diagnose der Magenkrankheiten und die daraus resultirenden therapeutischen Grundsätze. Für pract. Aerzte von Dr. Valentin Wille, pract. Arzt in Memmingen. — Jos. Ant. Finsterlin. München 1889.

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Fein krystallisirtes Jodol für Insufflationen in der rhinolaryngologischen Praxis. Von Dr. Max Schäffer (Bremen). (Original-Mittheilung.)

Die Wirksamkeit des Jodols in Pulverform wurde nach meinen bisherigen Beobachtungen wesentlich dadurch beeinträchtigt, dass es sich bereits im Insufflationsrohre zu kleinen Klümpchen zusammenballte und so eine gleichmässige Vertheilung des Pulvers auf den betreffenden Schleimhäuten unmöglich wurde. Auf den Schleimhäuten selbst zeigte das Pulver noch mehr die Neigung sich zusammenzuballen, so dass die Wirkung des Präparats grösstentheils illusorisch war, denn es wurden diese Klümpchen von den durch die mechanische Reizung vermehrten Secreten einfach fortgeschwemmt, wie z. B. in der Nase, dem Nasenrachenraum, oder ausgehustet bei der Application in den Kehlkopf und die Luftröhre.

Diesem Uebelstande suchte ich seit Kurzem durch Beimischung von fein krystallisirter Borsäure zu begegnen. Da mich auch dieses Gemenge nicht zu befriedigen vermochte, so unternahm es E. Merck in Darmstadt auf meine indirecte Anregung hin die Firma Calle & Co. in Biebreich a. Rh. zu veranlassen, ein Jodolpräparat darzustellen, welches allen practischen Anforderungen entsprechen sollte. Ein solches Präparat ist mir kürzlich durch E. Merck zugesandt worden und fasse ich im Nachstehenden meine Erfahrungen über dasselbe kurz zusammen.

Das Präparat von fein krystallinischem Gefüge vertheilt sich bei der Insufflation gleichmässig über die Schleimhäute, besitzt durch seine krystallinische Form die Fähigkeit, sich in die obere Schleimhautschicht förmlich einzubohren und giebt so den Secreten Zeit, durch Aufsaugung die Wirkung des Jodols thatsächlich zur Geltung kommen zu lassen.

An einer grösseren Versuchsreihe von Erkrankungen der Nase, wie Ozaena atrophicans, Ozaena syphilitica — Knocheneiterungen — von Erkrankungen der Tonsilla pharyngea — des Larynx — tuberculösen Geschwüren — von schweren Trachealerkrankungen habe ich zur Genüge feststellen können, dass das Jodolum crystallisatum in Wahrheit die vom Jodol erwartete Wirkung entfaltete, welche ich an den seither gebrauchten Jodolpräparaten vermisste, weil diese eben einfach nicht oder nur theilweise zur Resorption kamen.

Ueber Glycerin-Suppositorien. Von Dr. M. Schmelcher, k. Bezirksarzt in Amberg. (Original-Mittheilung.)

Bei den günstigen Erfolgen, welche mit Glycerin in Form von Clysma erzielt wurden (Therap. Monatshefte 1888 Heft 8 u. 9), interessirte es mich, die Glycerinsuppositorien, die sich seit Kurzem unter der Bezeichnung „Marke Helfenberg" im Handel befinden, welche durch einen kleinen Zusatz von Stearin zum Glycerin hergestellt sind, die mir ganz zufällig bekannt wurden, auf ihre Wirkung in grösserem Maassstabe zu prüfen. Ich fand hierzu erwünschte Gelegenheit in der mir unterstellten Gefangenanstalt, sam-

melte aber auch soweit als möglich in meiner Privatpraxis Erfahrungen über dieselbe. Nachfolgend gestatte ich mir das Ergebniss meiner Beobachtungen in kurzen Worten vorzulegen.

Ich habe die Glycerinsuppositorien aus der Helfenberger Fabrik in 238 Fällen von Stuhlverstopfung aus verschiedenen Ursachen angewendet und hierbei 136 mal den gewünschten Erfolg erzielt; 72 mal war die Anwendung ohne Erfolg, in 30 Fällen blieb mir das Resultat unbekannt.

In 117 genauer beobachteten Fällen trat die Wirkung ein: innerhalb einer halben Stunde 24 mal, in einer weiteren halben Stunde 18 mal, innerhalb 2 Stunden 18 mal, innerhalb vier Stunden 20 mal und vor Ablauf von 6 Stunden 3 mal; 34 mal versagte das Mittel. Bei diesen Fällen fand man das Suppositorium grösstentheils: aufgelöst 42 mal, halb aufgelöst 16 mal, nahezu unverändert 10 mal. Oefters wurden in Fällen, wo die Suppositorien wirkungslos waren, noch Klystiere von 5—10 g Glycerin versucht, aber auch durch sie kein Erfolg erzielt. Unangenehme, stark reizende oder besonders lästige Nebenwirkungen, wie sie Dr. Kröll (Therap. Monatshefte 1888 Heft 11) bei Anwendung der Glycerinsuppositorien mit Seifenzusatz befürchtet, habe ich nie beobachtet, kann mir auch von dem 4% Seifenzusatz um so weniger eine nachtheilige Wirkung denken, als ja früher bekanntlich vielfach kleinsten Kindern Stuhlzäpfchen lediglich aus Seife bestehend, ohne Nachtheil gegeben wurden. Ich spreche hier lediglich von der Wirkung der Helfenberger Suppositorien, ohne irgend ein Urtheil mir über die verschiedenen andern von Boas, Kummer etc. hergestellten, die ich nie versucht habe, anzumaassen.

In verschiedenen Punkten aber möchte ich der Ansicht des Herrn Collegen Kröll, wie sie in oben citirtem Aufsatze ausgesprochen ist, beistimmen. Auch ich glaube, dass es zweckmässig ist, dass möglichst rasch viel Glycerin mit der Darmschleimhaut in Berührung kommt, lege deshalb einen besondern Werth darauf, dass die Composition der Suppositorien derart ist, dass sie in der Wärme des Darmcanals sich rasch lösen; vielleicht gelingt es der Helfenberger Fabrik, eine Mischung herzustellen, die in dieser Beziehung die Seifenglycerinsuppositorien übertrifft; auch ich bin der Ansicht, dass die Wirkung des Glycerins sich lediglich auf den Dickdarm beschränkt, und dass die Suppositorien daher vorzugsweise bei geminderter peristaltischer Bewegung des Dickdarms, also bei der sogenannten Stuhlträgheit in Anwendung zu ziehen sein werden, und hier um so sicherer wirken, je weiter die Kothmassen schon herabgerückt sind.

Da mein obiges Material ohne alle Auswahl der Fälle von Stuhlverstopfung benutzt wurde, daher sicher in vielen Fällen das Glycerin nicht indicirt war, so ist ein Erfolg von über 50% — bei den 117 Fällen sogar 72% — immerhin sehr gross und ich glaube, dass bei der Bequemlichkeit ihrer Handhabung die Suppositorien das Glycerinclysma bald verdrängen, und bei vielen Kranken obiger Art sich rasch einbürgern werden, und halte dafür, dass durch ihre Einführung für viele Fälle von habitueller Stuhlverstopfung der Arzneischatz mit einem werthvollen Mittel bereichert wurde.

Nachschrift. Kurz nach Einsendung obigen Artikels, in dem ich den Wunsch nach leichter und rascher im Darm löslicher Suppositorien aussprach, erhielt ich durch Herrn E. Dieterich in Helfenberg ein Quantum Suppositorien zugeschickt, welche statt mit Seife mit Cacaoöl zu gleichen Theilen bereitet sind. Die guten Wirkungen, die ich mit demselben erzielt, veranlassen mich, kurz noch einmal meine Erfolge mit diesem Mittel zu veröffentlichen.

Es wurden mit diesen Suppositorien 230 Fälle von Stuhlverstopfung verschiedener Art behandelt. Der Erfolg trat ein: innerhalb $^1/_4$ Stunde 32 mal, $^1/_2$ St. 40 mal, 1 St. 36 mal, 2 St. 46 mal, 3 St. 18 mal, am nächsten Tage 5 mal; somit 177 oder 77% Erfolge gegen 53 oder 23% Nichterfolge. Von den Suppositorien konnte in den Stühlen nie mehr etwas gefunden werden, sie werden also sofort im Darm vollständig gelöst, und eine nachtheilige oder unangenehme Nebenwirkung wurde bei ihrem Gebrauche nie wahrgenommen.

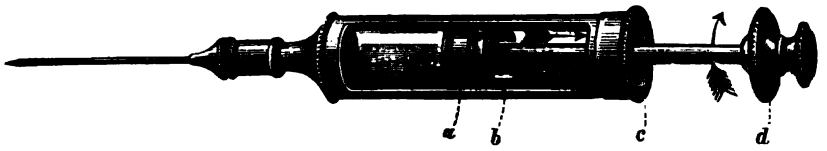
Eine neue Spritze zur subcutanen Injection nach Dr. Overlach.

Von allen Verbesserungen, welche bisher für Spritzen zur subcutanen Injection vorgeschlagen sind, ist jedenfalls die nachstehend beschriebene die originellste und wie mir scheint äusserst practisch.

Die Neuerung betrifft die Dichtung des Spritzenstempels, die bekanntlich bei der Handhabung der Spritzen von der grössten Wichtigkeit ist.

Die Anforderungen, welche man an einen brauchbaren Spritzenstempel machen muss, sind folgende: 1. soll derselbe bei einer Erneuerung der Umkleidung den Volumeninhalt der Spritze nicht verändern; 2. soll der eingetrocknete Stempel zum Gebrauch schnell den richtigen Grad der Quellung erreichen.

Bei der Overlach'schen Spritze wird der Stempel aus einer kleinen Asbestplatte gebildet, welche gegen eine Elfenbeinplatte anliegt. Die Dichtung des Stempels geschieht dadurch, dass der Stempel, so weit es geht, aufgezogen wird; er wird dann durch Drehung der Stempelstange mit Hilfe der Platte *d* und durch weiteres Ausziehen der Flanschen *b* in die Oeffnungen bei *c* eintreten. Durch weiteres Drehen der Scheibe wird dann eine Compression der Asbestplatte bewirkt.



Der Modus der Anbringung eines neuen Stempels ergiebt sich von selbst, sobald man durch Auseinanderschrauben der Spritze die einzelnen Theile betrachtet hat.

Es dürfte zweckmässig sein, den Stempel nicht aus Asbest, sondern aus anderm Material anzufertigen, weil beim Eintrocknen eines Asbeststempels sich leicht kleine Fasern loslösen, welche vor der subcutanen Injection sorgfältig ausgespült werden müssen.

Die Ausführung der Spritze zeigt noch den Vortheil, dass das Medicament nirgend Metall berührt.

Die ingeniöse Construction für die Stempeldichtung wird sicher für andere Spritzen ebenfalls sehr zweckmässig zu verwerthen sein.

Liebreich.

Electuarium e Senna inspissatum.

In Folge der im vorigen Hefte S. 248 gegebenen Vorschrift zur Bereitung eines Electuarium e Senna inspissatum ist folgende Zuschrift eingegangen, welche, da sie an die vorige Notiz anknüpft und von allgemeinem Interesse ist, hiermit unsern Lesern übergeben wird:

Sehr geehrter Herr Professor!

Erlauben Sie mir, Sie im Anschluss an die Vorschrift zu einer concentrirten Latwerge auf eine Latwergen-Conserve, zu der ich Pharm. Centralbl. 1885, S. 185 und in meinem Manual I. Aufl. S. 26 und II. Aufl. S. 39 das Verfahren angab, aufmerksam zu machen.

Da das Präparat äusserlich den „Tamarinden-Conserven" ähnlich ist, nannte ich es „Conserva Electuarii". Als Basis benutze ich ein anderthalbfach concentrirtes Tamarindenmus, wie es die hiesige Fabrik herstellt, und statt des Syr. simpl., den die Pharmakopoë vorschreibt, verwende ich Zuckerpulver. Auf diese Weise erhalte ich eine Masse, aus der sich durch Ausrollen und Ausstechen Pastillen herstellen lassen. Eine solche von 2 g Gewicht entspricht 1 Kaffeelöffel Latwerge.

Bei dieser Gelegenheit gestatte ich mir Ihr Augenmerk auf das italienische Verfahren, einen Theil der Säure im Tamarindenmus durch Magnesiumcarbonat abzustumpfen und damit die Wirkung zu erhöhen, hinzulenken.

Um 70—80 % der freien Säure abzustumpfen, braucht man

1 Theil Magnesiumcarbonat

auf

10 Theile Extract. Tamarindor.,

oder

20 Theile Pulp. Tamarind. depurat. sexquipl. conc.,

oder

30 Theile Pulp. Tamarin. depurat. Ph. G. II.

Das Erba'sche Tamarindenextract verdankt diesem Abstumpfen seinen wenig sauren, milderen Geschmack und dabei die höhere Wirkung.

etc. etc.

E. Dieterich.

X. internationaler medicinischer Congress.

Bekanntlich hat der Congress zu Washington einstimmig Berlin zum nächsten Versammlungsort erwählt und die Herren Virchow, von Bergmann und Waldeyer mit der Vorbereitung betraut. Diese Herren haben das Ehren-Amt übernommen und am 27. Mai in einer vertraulichen Sitzung, zu welcher einige wenige in solchen Angelegenheiten erfahrene Kräfte eingeladen waren, vereinbart, dass nunmehr ungesäumt und thatkräftig vorgegangen werden soll. Leitender Gesichtspunkt für die Gestaltung der bevorstehenden Weltversammlung wird sein, dass nicht Berlin, sondern ganz Deutschland zusammentritt, um mit allseitig vereinten Kräften eine dem grossen Ziel würdige Unternehmung zu schaffen.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. Juli.

Originalabhandlungen.

Eine Quellsonde zur Behandlung von Verengerungen der Speiseröhre.[1])

Von

Professor Dr. Senator in Berlin.

M. H.! Mit kurzen Worten möchte ich Ihnen eine Sonde, welche zur Erweiterung von Speiseröhrenverengerungen bestimmt ist, demonstriren. Die Therapie dieser Verengerungen hat ja durch die in Deutschland von Leyden und Renvers wieder aufgenommene und vervollkommnete Anwendung der Dauer-Canülen einen grossen Fortschritt gemacht, aber diese wirken doch hauptsächlich nur palliativ, und es bleibt daneben doch die curative Aufgabe, die Verengerung zu beseitigen. Da von Arzneien in dieser Beziehung nur in ganz seltenen Ausnahmen ein Mal ein Erfolg zu erwarten ist und auch die operative Beseitigung bis jetzt noch als sehr gefährlich, wenn überhaupt ausführbar gilt, so hat man die Erweiterung bis jetzt herbeizuführen versucht durch Einführung immer dickerer Sonden oder Elfenbeinoliven. Diese müssen aber immer mit einiger Gewalt in die Strictur eingepresst werden, denn gehen sie bequem durch, so haben sie ja keinen Zweck. Durch gewaltsames Hineinschieben kann man aber leicht schaden. Es liegt ja nun sehr nahe, ähnlich wie bei anderweitigen Stricturen quellbare Stoffe anzuwenden, indessen sind solche für die Speiseröhre bis jetzt wenig in Gebrauch gekommen, wenn auch vielleicht ab und zu Versuche damit gemacht sein mögen. Allenfalls sind noch Darmsaiten versucht worden, aber auch sehr selten, weil sie in der That für diesen Zweck wenig geeignet sind, denn erstens quellen sie ungemein langsam, so dass man sie viele Stunden liegen lassen müsste, was für den Kranken eine grosse, selbst unerträgliche Belästigung bildet, sodann werden sie bei stärkerer Quellung rauh durch Aufrollung der Därme und dadurch gefährlich. Auch bekommt man sie (wenigstens hier in Berlin) nicht in jeder gewünschten Stärke. Vom Pressschwamm muss man ganz absehen, er quillt zwar sehr schnell, wird aber so rauh, dass man ebenfalls in Gefahr kommt, Verletzungen beim Herausziehen zu machen. Dagegen haben wir in der Laminaria und Tupelo ein passendes Material. Letztere quillt nur gar zu langsam und ist theurer als die erstere, die ich deshalb fast allein benutzt habe. Man muss aber nicht etwa eine ganze Sonde aus Laminaria einführen, was durchaus verfehlt wäre, sondern nur gerade ein Stück von der Länge der Strictur oder wenig mehr. Selbstverständlich muss man Stücke von verschiedenem Kaliber, wie Sie sie hier sehen, für verschiedene Grade der Verengerung haben. Diese Stücke werden durch eine Schraube fest an eine dünne, weiche (schwarze, französische) Sonde befestigt und ausserdem habe ich zur Sicherheit noch durch die Laminaria-Stücke selbst an ihrem oberen (nach der Sonde zu gelegenen) Ende ein feines Loch bohren lassen, durch welches ein langer Seidenfaden gezogen ist, welcher mit der Sonde eingeführt wird und mit dieser zum Munde heraushängend liegen bleibt. Sollte einmal, was mir nie vorgekommen und auch kaum zu fürchten ist, dennoch das Stück sich von der Sonde lösen, so würde man es an dem Faden herausziehen können. Zum leichteren Einführen der Sonde versieht man sie mit einem dünnen Mandrin. Nach dem Herausziehen spült man das Laminaria-Stück, welches an Glätte kaum etwas eingebüsst hat, in Wasser ab, desinficirt in 5%iger Carbollösung oder 1‰iger Sublimatlösung und lässt es trocknen, worauf es wieder gebrauchsfähig ist.

Das Wichtigste bei dieser Sonde und ihr Vorzug vor den bisher gebräuchlichen Bougies ist, dass man ein Caliber wählen kann und soll, welches ohne Anwendung von Gewalt in die Verengerung sich einbringen lässt und erst hier allmählich aufquillt,

[1]) Demonstrirt im Verein für innere Medicin 3. Juni 1889.

also äusserst schonend die Erweiterung bewirkt. Vor der Einführung wird das Laminaria-Stück in Wasser getaucht (nicht mit Fett oder Oel bestrichen). Schon nach $^1/_4$ Stunde, sicher aber nach $^1/_2$ Stunde ist es erheblich gequollen. Länger die Sonde liegen zu lassen, halte ich im Allgemeinen nicht für rathsam, weil alsdann das Herausziehen schwieriger und die Wandung der verengten Stelle zu stark gereizt wird. Ich habe selbst im Anfang meiner Versuche im Uebereifer die Sonde länger liegen lassen, aber gefunden, dass dadurch leicht ein schmerzhaftes Druckgefühl entsteht. Auch rathe ich die Erweiterungsversuche von Zeit zu Zeit, je nach der Empfindlichkeit und den erzielten Erfolgen, einen Tag oder länger auszusetzen. Ich will nicht behaupten, dass mit dieser Sonde das Ideal schon erreicht ist. Ich habe selbst vielfach Versuche gemacht und machen lassen, noch ein anderes gut quellbares, dabei haltbares und unschädliches Material zu finden, bis jetzt aber ohne Erfolg. Vielleicht gelingt es Anderen besser.

Ich benutze die Laminaria-Sonden seit etwa einem Jahr, leider, mit einer einzigen Ausnahme, bisher nur bei Stenosen, die durch Carcinom verursacht sind, so dass Sie sich nicht wundern werden, wenn ich nicht von glänzenden Erfolgen zu berichten habe. Es wäre ja denkbar und es liegen Erfahrungen in dem Sinne vor, dass ein hinreichend lange und stark ausgeübter Druck zu Atrophie und narbiger Schrumpfung des Krebses führen könnte, indess für gewöhnlich werden wir mit unseren Erwartungen bescheidener und zufrieden sein müssen, den Kranken auf längere Zeit Erleichterung beim Schlucken verschaffen und dadurch das Leben verlängern zu können. Diese bescheidenen Erfolge glaube ich mit der Laminaria-Sonde besser als mit den bisher üblichen Bougies und Elfenbeinoliven erreicht zu haben. In Zahlen kann ich das Ergebniss nicht ausdrücken, schon deswegen nicht, weil ein Theil der Patienten (im Ganzen 17), die fast alle ambulatorisch behandelt wurden, aus der Beobachtung wegblieben, wenn der erwartete Erfolg nicht gleich eintrat, oder aus irgend welchen anderen Gründen. Dafür habe ich einige andere Patienten seit längerer Zeit in beständiger Beobachtung, die sich erheblich gebessert haben.

Die günstigsten Fälle für diese Behandlung sind ja diejenigen Verengerungen, welche nicht auf maligner Basis beruhen, also narbige Stricturen. Leider habe ich im Laufe des Jahres nur einen einzigen Fall der Art zu sehen bekommen, der auch nicht sehr hochgradig war, so dass er auch ohne diese Sonde und vielleicht ohne jede Behandlung gebessert worden wäre. Die Seltenheit dieser Fälle gerade in inneren Kliniken ist auch mit ein Grund, weshalb ich die Sache schon jetzt der Oeffentlichkeit übergebe, damit auch Andere Gelegenheit nehmen mögen, die Sonde zu erproben[2]).

Zur Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot.

Von

Prof. Dr. Sommerbrodt in Breslau.

Nachdem seit meinen Mittheilungen in der Berliner Klinischen Wochenschrift 1887 No. 15 und 48 „über die Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot", welche sich auf ein ambulantes Beobachtungsmaterial von etwa 5000 Fällen stützten, die Verwendung des Kreosots thatsächlich eine allgemeine geworden ist, denn es wird jetzt in allen Erdtheilen in grossen Mengen zu diesem Zweck gebraucht, glaube ich annehmen zu dürfen, dass dies wesentlich darauf beruht, dass ich sehr gemässigt im Versprechen dessen, was diese Behandlung leistet, gewesen bin und dass sie das gehalten hat, was ich versprach. „Allerdings bin ich sehr bestimmt geneigt zu glauben, dass man an Lungentuberculose Erkrankte im Anfangsstadium mit Kreosot heilen kann, darin soll aber nicht der Schwerpunkt meiner Mittheilungen liegen, sondern darin: dass man sehr, sehr vielen Tuberculösen durch Kreosotgebrauch ausserordentlich nützen kann, denn das weiss ich, das kann ich verbürgen."

So schrieb ich damals und ich denke, dass dies ebenso bestimmt als vorsichtig gesagt war; auch jetzt noch habe ich gar keine Veranlassung etwas daran zu ändern. Die Mittheilungen, welche seitdem über die Kreosotbehandlung veröffentlicht wurden, haben in keinem Falle einen direct gegnerischen Standpunkt eingenommen; alle bestätigen, dass das Kreosot ein brauchbares, ja werthvolles Medicament bei Behandlung der Lungentuberculose oder Phthisis sei, zum Theil rühmen sie seinen Nutzen auf das Lebhafteste, fast alle sehen aber dasselbe lediglich als ein symptomatisches Mittel an, geeignet

[2]) Hr. Instrumentenmacher Windler, Hoflieferant (hier, Dorotheenstr. 3), fertigt solche Sonden zum Preise von wenigen Mark.

den Appetit zu verbessern, die Secretion zu beschränken, den Hustenreiz zu mildern etc., während ich in meinen Mittheilungen dem Gedanken Raum gab, dass das Kreosot die Grundkrankheit selbst beeinflusse, dass es den Nährboden für die Entwicklung der Tuberkelbacillen minder geeignet oder ungeeignet mache, mit einem Wort, dass es sich bei dieser Therapie um ein antibacilläres Imprägnirungs-Verfahren handele. Nichts war natürlicher, als dass ich den Wunsch aussprach, es möchte durch exacte wissenschaftliche Untersuchungen diese Frage geklärt werden.

Eine meine Anschauungen scheinbar bestätigende Mittheilung über solche Untersuchungen machte bald danach Paul Guttmann[1]), welcher das Verhalten der Tuberkelbacillen auf Nährgelatine untersuchte, welche mit Kreosot vermischt war. Er fand, dass bei $^1/_{4000}$ Kreosotgehalt im sterilisirten Blutserum das Wachsthum der Tuberkelbacillen ein äusserst geringes war, sodass schon bei einer wenig stärkeren Concentration es vollständig aufhörte. „Wenn es also eine Möglichkeit gäbe — so schreibt er — dem Organismus so viel Kreosot zuzuführen, dass im Blute längere Zeit hindurch $^1/_{4000}$ von seiner Menge Kreosot enthalten sein könnte, dann wäre das Aufhören im Wachsthum der Tuberkelbacillen denkbar. Eine so grosse Kreosotmenge dem Körper zuzuführen ist aber unmöglich. Denn wenn die Blutmenge mit $^1/_{13}$ des Körpergewichts angenommen wird, so würde sie beispielsweise bei 60 kg Körpergewicht 4615 g betragen, es müsste also mehr als 1 g Kreosot im Blute circuliren, um den Kreosotgehalt des Blutes auf $^1/_{4000}$ zu bringen. Wie viel Kreosot aber in den Magen eingeführt werden müsste, um $^1/_{4000}$ Kreosotgehalt im Blute zu erreichen, entzieht sich natürlich jeder Berechnung."

Nun, ich glaube, dass das Postulat von Guttmann in Beziehung auf die eingeführte Kreosotmenge doch vielleicht erreichbar ist!

Seit meiner letzten Publication im Herbst 1887 habe ich bei vielen Hunderten von Tuberculösen meine Kreosotkapseln (à 0,05) derartig verordnet, dass ich den ersten Tag 3, jeden folgenden Tag eine mehr nehmen liess, so dass vom 18. Tage ab 3 × 7 Kapseln (in 3 Fällen[2]) 3 × 9) viele Monate lang gebraucht wurden, d. h. also 1 g (in 3 Fällen 1,35 g) pro Tag! Da nun entschieden nicht anzunehmen ist, dass das eine Gramm bereits vollkommen aus dem Körper ausgeschieden ist, ehe das zweite, dritte u. s. w. hinzukommt, so ist sehr wohl denkbar, dass eine derartige Cumulation von Kreosot in den Gewebsflüssigkeiten beim Menschen stattfindet, welche den von Guttmann geforderten Mengen entspricht.

Es ist gewiss nicht überflüssig, wenn ich zur Beleuchtung des eben Gesagten wenigstens ein Beispiel hier einschalte.

Am 30. August 1888 übersendete mir Herr Stabsarzt Dr. Böhr aus dem Manöver-Terrain einen Premier-Lieutenant der Infanterie mit ausgeprägter Tuberculose der rechten Lungenspitze. Dämpfung über der Fossa supraspinata dextra, trockenklingende Rhonchi daselbst, starke Abmagerung, quälender Husten, mässiger Auswurf, geringer Appetit, schlechtes Aussehen. Reichliche Bacillen im Auswurf, auch elastische Fasern, geringe Dyspnoe. Ein Jahr vorher hatte Patient Pleuritis sicca dextra.

Vom 1. Septbr. ab brauchte Patient in Breslau Kreosot, vom 18. Sept. ab 20 Kapseln pro Tag. — Am 29. Sept. im Morgensputum Tuberkel-Bacillen, die nur in kleinen Häufchen zusammenliegen, ebenso noch elastische Fasern. Im Uebrigen fortschreitende Besserung in jeder Beziehung, enormer Appetit. Am 1. Nov. Wieder-Eintritt in den activen Dienst, da die Dämpfung geschwunden, Auswurf gänzlich fehlt, Körpergewicht zugenommen hat. Husten nur noch Morgens. Während des ganzen Winters kein Tag Dienstversäumniss, Felddienstübungen unter Umständen bis an die Kniee im Schnee mitgemacht, ständige Zunahme der Körperfülle in Summa 20 Pfund, blühendes Aussehen, keinerlei Beschwerden. Im April dieses Jahres fehlte jede physikalisch nachweisbare Veränderung am Thorax, ebenso jeder Auswurf, kurz, die Möglichkeit, hier an Tuberculose zu denken, fehlte für jeden Nichteingeweihten vollkommen. Patient hat vom 1. Sept. 1888 bis Anfang Juni 1889 5400 Stück Kapseln gebraucht, mit 270 g Kreosot und 1080 g Tolubalsam! und hat sich seit Jahren nicht so wohl und frisch gefühlt wie jetzt. Er braucht die Kapseln der Sicherheit halber vorläufig weiter, indess nur 9 pro Tag.

Auf diese Art habe ich viele Hunderte von Patienten behandelt und immer und

[1]) P. Guttmann, Die antiseptische Wirkung des Kreosots und seine Empfehlung gegen Lungenschwindsucht. Zeitschr. f. klin. Medic. B. XII. H. 5.

[2]) Einen dieser Fälle habe ich mit Herrn Dr. Th. Körner-Breslau behandelt; der Kranke hat vom Juni 1888 ab viele Monate 1,35 g Kreosot p. Tag verbraucht und sich dabei sehr wohl befunden. Die letzten Nachrichten (aus Lemberg in Galizien) lauten ebenfalls sehr günstig.

immer wieder, besonders bei frischen Fällen oft meine Freude an der Wirkung des Medicaments gehabt und Günstiges erlebt, natürlich auch stets Kranke gesehen, wo die Wirkung durchaus keine so grosse gewesen ist. Auch jetzt noch muss ich aussprechen, dass die Zahl der Patienten, welche das Medicament in der von mir gewählten Form mit Tolubalsam in Kapseln nicht vertragen, eine recht kleine ist, und oft konnte ich ermitteln, dass an dem angeblichen Nicht-Vertragen die Art des Einnehmens, z. B. in den leeren, anstatt den gefüllten Magen, die Schuld trug.

Vor allen Dingen hat mich aber diese Art der Behandlung in dem früher von mir ausgesprochenen Satze bestärkt: „Je mehr Kreosot pro Tag vertragen wird, desto besser die Wirkung". Ebenso hat sie mir gezeigt, dass der Vorwurf, welcher der Tolubalsam-Beimengung, wegen ihrer angeblichen Störung der Verdauung gemacht wird, hauptsächlich am Schreibtisch construirt ist. Reuss hat nach vielfachen Versuchen gefunden, dass das Kreosot, gemischt mit Tolubalsam, sehr gut vertragen wird[3]) und ich habe das lediglich bestätigen können. Uebrigens bezweifele ich gar nicht, dass mit der Hopmann'schen Mischung (Kreosot 1, Tinctura gentianae 2 zu 3 × 3 bis 3 × 30 und mehr Tropfen), sowie mit dem Bouchard'schen Kreosotwein und anderen Mischungen in genügend grosser Dosis ganz dasselbe zu erreichen ist, nur habe ich gar keine Veranlassung gehabt, meine so viele Jahre benutzte Verbindung von Kreosot mit Tolubalsam in Kapselform aufzugeben, da sie billig, bequem und gut verträglich ist. Auch gegen das Kreosotwasser lässt sich gar nichts sagen, nur müssten sehr grosse Quantitäten getrunken werden, wenn die allein einen Erfolg versprechenden grossen Dosen Kreosot auf diese Weise einverleibt werden sollen.

Während ich nun in dieser Art die Lungen- (auch Kehlkopf- und Drüsen-) Tuberculose behandelte und immer noch hoffte, es würden die mir von Koch in Berlin in Aussicht gestellten wissenschaftlichen Untersuchungen von Cornet durch Thier-Experimente der Anschauung Stütze geben, dass das in den Organismus eingebrachte Kreosot den Nährboden verändere und dadurch antibacillär wirke, erschienen zwar die ausgezeichneten, epochemachenden Arbeiten und Versuche Cornet's, indess grade in der Richtung, auf die ich am meisten Erwartungen setzte, mit gänzlich negativem Resultat.

Cornet[4]) inficirte 7 Meerschweinchen mit Tuberkelbacillen, theils durch Impfung, theils durch Inhalation und brachte denselben danach täglich durch Magenkatheter 0,02 Kreosot bei, einigen hatte er auch schon eine Zeitlang vor der Infection das Kreosot gegeben. Alle diese Thiere gingen aber an Tuberculose zu Grunde, wie die Controlthiere. „Der destruirende Process der Tuberculosis — schreibt Cornet — die Entwickelung und Vermehrung der Bacillen war also auch durch reichliche Verabreichung von Kreosot (auf das Körpergewicht des Menschen berechnet täglich 2 g und darüber) in keiner Beziehung (bei den Thieren) gehemmt worden. Sehen wir nun gleichwohl beim Menschen durch Anwendung von Kreosot den Verlauf der Tuberculose in manchen Fällen günstig beeinflusst, so kann diese Einwirkung offenbar nicht in einer antibacillären, entwickelungshemmenden Kraft dieses Mittels ihren Grund haben, sondern ist von anderen bisher unbekannten Verhältnissen abhängig."

Den Schwerpunkt der eventuell günstigen Wirkung glaubt Cornet in die Secretions-Verminderung durch das Kreosot legen zu müssen.

Ich kann mich noch nicht entschliessen, diese Frage für eine erledigte anzusehen. Dass das Kreosot bei der Behandlung der Lungentuberculose ein sehr werthvolles Medicament ist und grosse Wirkungen hat, dafür bürgt mir neben den sehr zahlreichen spontanen Kundgebungen von Collegen aus ganz Deutschland und darüber hinaus, welche sich bei mir in Rücksicht auf erzielte Erfolge für die Empfehlung des Kreosot bedankten, die ganz enorme und seit zwei bis drei Jahren immer sich steigernde Verbreitung der Kreosottherapie, ein Moment, welches um so schwerer in's Gewicht fällt, als die Kurzlebigkeit von Medicamenten, welche nicht halten, was von ihnen versprochen wurde, bekanntlich eine sehr grosse ist, wobei ich hier nur an das Natrium benzoïcum und an das Arsen erinnern will. Wie das Kreosot aber wirkt, das halte ich noch keineswegs für genügend aufgeklärt. Die „Appetit verbessernde" Wirkung (Klemperer) und die „secretionsvermindernde" Wirkung (Cornet) sind sicher vorhanden, aber dass dies die Hauptwirkungen seien, fällt mir äusserst schwer anzunehmen. Ich

[3]) Reuss gab die Mischung in der Form von Dragées.

[4]) Cornet, Ueber d. Verhalten der Tuberkelbacillen im thierischen Organismus unter dem Einfluss entwickelungshemmender Stoffe. Zeitschrift f. Hygiene. B. V. 1888.

kann mich noch nicht entschliessen, trotz der absolut negativen Resultate beim Thier-Experiment, den Gedanken aufzugeben, dass beim Menschen durch genügende Kreosotzufuhr der Nährboden für die Tuberkelbacillen-Entwickelung im ungünstigen Sinne beeinflusst wird und ich möchte mir den Vorschlag erlauben: doch auch einmal das Blutserum von solchen Menschen, welche längere Zeit täglich 1 g und mehr Kreosot gebraucht haben, darauf hin zu untersuchen, ob die Bacillen hierauf in gleicher Weise gedeihen, wie auf gewöhnlichem menschlichen Blutserum.

Wenn man notorisch Tuberculöse lediglich unter Kreosotbehandlung hat heilen sehen — und ich kenne nun schon eine ganze Reihe jahrelang controlirter Fälle — wenn man bei einer sehr grossen Menge die einzelnen Krankheitserscheinungen, inclusive der physikalisch nachweisbaren Veränderungen am Thorax zurückgehen sah, ohne dass die Lebensverhältnisse der Kranken geändert wurden, wenn man lange vorhandene, eiternde tuberculöse Halsdrüsen in verhältnissmässig kurzer Zeit heilen, die geschwollenen verschwinden und die begleitende Lungentuberculose sich wesentlich bessern, wenn man tiefe zerklüftete Geschwüre im Larynx absolut vernarben sah, ohne jede andere Behandlung als unter innerlich gebrauchtem Kreosot, wenn man die Körperfülle heruntergekommener Tuberculöser durch 20—30 Pfd. Gewichtszunahme gesteigert sah und zwar bei Leuten, die auch vorher nicht grade schlechten Appetit hatten, dann fällt es Jemandem, der 11 Jahre lang so sehr viel Vortheilhaftes vom Kreosotgebrauch wahrgenommen hat, doch recht schwer, dies Alles nicht auf die antibacilläre Wirkung des Kreosot zu beziehen und nur der „secretionsvermindernden" und „appetiterregenden Wirkung" eventuell einer ganz unbekannten zuzuschreiben, besonders wenn man die besten Wirkungen bei Kranken im Initialstadium sah, wo von reichlicher Secretion überhaupt noch nicht die Rede war, oder wo sie überhaupt ganz fehlte und der Appetit auch nicht grade besonders darniederlag.

Indessen dem Ausspruch der exacten Forschung: eine antibacilläre Wirkung des Kreosot im Organismus ist beim Meerschweinchen nicht nachzuweisen, muss man sich beugen. Aber für die Behandlung der Tuberculose mit Kreosot hat dies Resultat keine Bedeutung. Immer wieder von Neuem halte ich mich auf Grund meiner Beobachtungen an Tausenden von Kranken verpflichtet, der Kreosotbehandlung das Wort zu reden, aber mit grossen Dosen muss sie vorgehen, die kleinen sind werthlos!

Viele Monate lang 1 g Kreosot pro Tag (eventuell auch bis zu 1,35 g und noch darüber hinaus), gleichviel in welcher Form der Darreichung, das muss angestrebt werden und ist in den meisten Fällen zu erreichen, falls das Präparat gut ist und die Kapseln oder Tropfen oder der Wein mit Kreosot nicht in den leeren Magen, sondern unmittelbar nach der Mahlzeit genommen werden. Je besser es einem Kranken danach geht, desto ausdauernder muss er diese Behandlung fortsetzen!

Möchten nur recht viele Initialerkrankungen (Spitzenkatarrhe und geringe Infiltrationen) möglichst bald mit grossen Dosen Kreosot behandelt werden, dann würden die guten Resultate dieser Behandlung noch augenfälliger werden, als sie es jetzt schon sind. Bei den vorgeschrittenen Krankheitsfällen ist wenig zu erwarten!

Ueber Entstehung und Therapie des acuten Jodismus.

Von

Dr. Röhmann und **Dr. Malachowski**
Privatdocent pract. Arzt
in Breslau.

Jeder, der Gelegenheit hat, mit Jod oder Jodsalzen behandelte Patienten unter genauer Controle zu halten, wird erstaunt sein über die ungeahnte Häufigkeit, in der ihm das typische Bild des auf die Schleimhäute des Respirationstractus, des Mundes und der Augen localisirten acuten Jodismus in seiner sehr wechselnden Intensität entgegentritt. Um dieser Erfahrung einen zahlenmässigen Ausdruck geben zu können, hat der eine von uns jüngst Gelegenheit genommen, 86 Personen Jodkali in Dosen von 1,0—3,0 g *pro die* zu verabreichen, und konnte bei 45 von diesen, also bei über 50%, mehr oder weniger heftige Reizerscheinungen feststellen.

Die Mengen des Jodkaliums, welche zum Auftreten des Jodismus führen, sind ausserordentlich verschieden. Buchheim[1]) giebt an, dass Gaben von 0,02 Jodkalium auf 1000 g Körpergewicht — also 1,2 bis 1,5 g *pro die* — im allgemeinen keine Beschwerden, grössere Dosen dagegen Katarrh der Nase und des Rachens hervorrufen. Wenn auch diese kleinen Mengen nicht vertragen werden, so läge das an einer gewissen Prädisposition des Körpers. In der That sind Fälle bekannt, in denen schon

nach 0,2 g die heftigsten Erscheinungen aufgetreten sind.

Demgegenüber huldigen widerum Andere der Ansicht, dass grössere Dosen seltener Nebenwirkungen hervorrufen als kleine. So berichtet z. B. Haslund (Ueber die Behandlung der Psoriasis mit grossen Dosen von Jodkalium. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphil. 1887 XIV. Jahrg. p. 677), ohne jedoch obige Ansicht direct auszusprechen, dass er bei Anfangsdosen von 3,33 g Jodkali *pro die* (nach zwei Tagen schon auf 5,0 g steigend) in 50 Fällen nur 6 Mal in den ersten Behandlungstagen leichten Jodismus der Respirationsschleimhäute gesehen habe, während Greves, der die Behandlung der Psoriasis mit täglichen Gaben von 1,66—2,0 g einleitete, angiebt, dass er gewöhnlich am zweiten oder dritten Tage wegen Kopfweh oder Unwohlsein die Verabreichung von Jodkali habe unterbrechen müssen.

Bei den oben berichteten Versuchen konnte ein Unterschied nicht festgestellt werden. Es entstand Jodismus sowohl nach Verabreichung von nur 0,33 g, als auch bei 18 unter 29 Personen, welche 3,0 g auf einmal oder auf drei Dosen vertheilt in Wasser erhalten hatten*).

Da der Jodismus für die Patienten zwar sehr unangenehm ist, noch nie aber trotz der beunruhigendsten Symptome ein Menschenleben vernichtet hat**), ja sogar ohne jedes Eingreifen von Seiten des Arztes wieder verschwindet, so verhalten sich Viele in Bezug auf die Therapie vollkommen indifferent, zum grossen Theil jedenfalls deswegen, weil bisher noch kein sicheres und dabei einfaches Mittel zur Coupirung oder Linderung der Reizerscheinungen bekannt ist.

Gesucht und empfohlen wurde schon Vieles. Zum grössten Theil beruhen diese Empfehlungen auf reiner Empirie. So behauptete Aubert, bei gleichzeitiger Darreichung von Extr. Belladonnae 0,1 *pro die* Jodismus verhindern zu können. Uns selbst ist dies nicht gelungen, trotzdem wir längere Zeit stets diese Combination anwendeten, und wir sind davon wieder abgegangen. Auch Haslund erklärt in der oben citirten Arbeit, dass er die Vorschrift Auberts vielfach angewendet, aber nicht für wirksam befunden hätte. Ebensowenig theoretisch begründet, wie diese Empfehlung, ist die des Atropins von Leloir, und der Sol. Fowleri 2—3 × tgl. 3—5 Tropfen von Sticker. Ob Selden Norris für die Empfehlung des Bromkali — in doppelt so grosser Menge gleichzeitig mit dem Jodsalz zu nehmen — theoretische Gründe beibrachte, ist uns unbekannt geblieben, da die Originalarbeit uns nicht zugänglich war***). Auf rein empirische Grundlage stützt sich ferner die Empfehlung von Keyes, Cazenave und anderen, zur Vermeidung des Jodismus das Jodkali in grossen Mengen Milch zu nehmen. Es ist diese Methode, wie wir einer mündlichen Mittheilung des Herrn Prof. A. Neisser entnehmen, sehr zweckmässig. Seit dem Jahre 1882 wird sie auf der hiesigen Hautklinik angewendet und nur ganz vereinzelt sind bemerkenswerthere Fälle von Jodismus daselbst beobachtet worden. Dass sie aber auch nicht vollständig schützt, davon konnten wir uns selbst auf oben genannter Klinik überzeugen. Bei 8 Personen, die genau auf etwaige Beschwerden befragt wurden, konnten wir drei Mal allerdings nur leichte Erscheinungen des Jodismus feststellen. Somit erscheint durch die Darreichung in Milch wesentlich eine bedeutende Milderung der Erscheinungen erzielt zu werden. Es ist dies vielleicht vor Allem darauf zurückzuführen, dass nach den Untersuchungen von Rosenthal[2]) das Jod um so schneller aus dem Körper entfernt wird, je mehr Flüssigkeit mit demselben eingeführt wird.

Eine rationelle Bekämpfung des Jodismus setzt voraus, dass wir uns über die Ursachen seiner Entstehung im Klaren sind. Nothnagel und Rossbach[3]) nehmen an, dass der Jodismus nach Jodkali nur bedingt sei durch die Verunreinigung des Präparates durch freies Jod oder Jodsäure, „welches schon während des Einnehmens verdampfend, durch unmittelbar örtlichen Contact und

*) Unter 10 Personen, die 3,0 g Jodkali auf einmal erhielten, sahen wir bei 6 Jodismus auftreten.

**) Während der Drucklegung dieser Arbeit erschien das Juniheft der Archives générales de médecine. Es enthält einen Aufsatz: Action de l'iodure de potassium à tres hautes doses sur l'organisme von Paul de Molenes, in der der Autor eine Angabe von Fournier erwähnt, der in zwei Fällen Tod durch Glottisoedem in Folge von Jodismus gesehen hat. Leider war die Arbeit Fourniers (Gazette des hôpit. 1889 No. 21) nicht zugänglich, so dass die näheren Angaben über diese Fälle nicht ermittelt werden konnten. In Bezug auf die Häufigkeit des Jodismus nach kleineren oder grösseren Gaben berichtet auch Molenes: Et d'ailleurs, je répéterai encore une fois, que les accidents se produisent aussi bien et même plus souvent avec les petites doses qu'avec les fortes.

***) Neuerdings wurde Bromkali vom San.-Rath Joseph Samter, Posen, mit günstigem Erfolge bei Jodoformintoxication angewendet. Durch Versuche im Reagensglas glaubt er gefunden zu haben, dass diesem Salze eine sehr grosse „jodbindende" (!) Kraft innewohnt. Die Empfehlung des Bromkali durch Selden Norris war ihm jedenfalls unbekannt geblieben. (Berl. kl. Woch. 1889 No. 15.)

nicht erst von der Blutbahn aus diese Symptome erzeugte". Demgegenüber hat Bresgen[4]) zwei Fälle von schwerem acuten Jodismus veröffentlicht, bei denen das in Anwendung gezogene Jodkalium nach der Prüfung durch einen so competenten Beurtheiler wie Binz[4]) durchaus chemisch rein war. Die Ansicht von Nothnagel und Rossbach erscheint also unhaltbar.

Im Allgemeinen wird angenommen, dass sich im Organismus nach der Einführung von Jodsalzen freies Jod bildet. „Ein positiver Beweis dafür fehlt bisher" (Schmiedeberg). Ebenso sind es nur Hypothesen, welche das Wie dieser Entstehung erklären sollen.

Kaemmerer[6]) und Buchheim[1]) machen hierfür den Sauerstoff des Blutes verantwortlich. Ersterer nimmt an, dass durch die Kohlensäure des Blutes Jodkalium unter Bildung von Jodwasserstoff zerlegt, und aus letzterem durch den Blutsauerstoff freies Jod abgespalten werde; Buchheim dagegen glaubt, dass der im Blut locker gebundene Sauerstoff bei seiner Abspaltung durch andere Substanzen activirt würde und Jodkalium direct zersetze. Einige, wie Gaglio[7]) sprechen noch immer von dem Vorhandensein von Ozon im Blute.

Diesen Ansichten gegenüber verlegt Binz[5]) den Ort der Spaltung des Jodkalium aus dem Blut in die Gewebe. Hier werde das Jod aus dem Jodkalium bei Gegenwart von Kohlensäure in Freiheit gesetzt durch die oxydirende Wirkung des „an das Protoplasma der thätigen Zelle gebundenen Sauerstoffs" (Ussinger).

Nur Binz sucht seine Ansicht zu begründen und zwar durch folgenden an die Beobachtungen von Schoenbein anknüpfenden Versuch. „Ein frisches Blatt der stark protoplasmahaltigen Lactuca sativa wird mit einigen Cubikcentimetern Wasser im Mörser zerrieben, ferner wird eine etwa 1%-Lösung von reinem Jodkalium mit reiner Kohlensäure bei gewöhnlicher Zimmerwärme gesättigt, mit ein wenig Kleister gemischt und in zwei Hälften getheilt. Zu der einen Hälfte setzt man das neutral reagirende protoplasmahaltige Wasser, zu der andern die gleiche Menge gewöhnlichen Wassers. Diese letztere bleibt selbst bei längerem Stehen unzersetzt, in jener beginnt binnen wenigen Minuten die blaue Färbung. Beim Erhitzen des Pflanzenwassers bleibt die Reaction aus."

Gegen die Beweiskraft dieser Beobachtung macht nun Gaglio geltend, dass nur chlorophyllhaltige Pflanzenzellen die von Binz beschriebenen Eigenschaften haben. Dagegen sind farblose Pflanzentheile nicht im Stande, Jodkalium zu zerlegen; ebensowenig vermögen dies daraufhin untersuchte animalische Gewebe (Leber, Milz, Pancreas, Gehirn, sowie Muskeln und Eingeweide von Fröschen) bei Gegenwart von Blut und Kohlensäure. Diesen letzteren Versuchen von Gaglio würde jedoch keine Bedeutung beizumessen sein, denn selbst wenn sich Jod aus dem Jodkalium bildete, so würde es von dem reichlich vorhandenen Eiweiss sofort gebunden werden.

Wir selbst könnten erwähnen, dass eine Anzahl darauf hin untersuchter Bacterien in 1‰ Jodkalium enthaltenden nicht alkalisirtem Fleischextract gezüchtet, kein freies Jod abspaltet (Röhmann).

Wichtiger jedoch erscheinen uns die Beobachtungen von Pfeffer[8]), welche zeigen, dass man in lebenden Pflanzenzellen mit den empfindlichsten Reagentien keine Wirkungen erkennen kann, die auf die Anwesenheit von activem, also Jodkalium zerlegendem Sauerstoff hindeuten. Die energischen Oxydationen, die man durch manche Pflanzentheile — auch in dem soeben angeführten Versuche von Binz — erhält, sind bedingt durch gewisse beim Absterben sich bildende Stoffe, welche, indem sie sich selbst bei Gegenwart des Sauerstoffs der Luft oxydiren — in diesem Sinne also reducirend zu nennen sind —, secundär diesen relativ wenig wirksamen Luftsauerstoff zu den oben erwähnten energischen Oxydationen (des Jodkaliums) befähigen.

Durch die angeblich oxydirenden Eigenschaften des Protoplasma, z. B. der im Nasensecret enthaltenen Lymphzellen, und durch die hierdurch bewirkte Abspaltung von Jod aus Jodkalium erklärt Binz auch das Entstehen des Jodismus.

Eine andere Hypothese besagt, dass Jod im Organismus gerade so wie im Reagensglase durch die Einwirkung von Nitriten bei Gegenwart von Kohlensäure in Freiheit gesetzt werden könne. Sie wird von Sartisson[9]) und Buchheim[1]) sowie in neuerer Zeit besonders von Ehrlich[10]) zur Erklärung des Jodismus herangezogen.

Wir wollen zunächst auf diese Theorie etwas näher eingehen.

Die Möglichkeit, dass Nitrite zeitweise im Blute kreisen, und als solche durch Harn, Speichel, Schweiss, oder durch die Drüsen der Schleimhäute ausgeschieden werden können, kann nicht bezweifelt werden.

Durch die Versuche von Röhmann[11]) ist nachgewiesen und von Th. Weyl[12]) bestätigt worden, dass von den in den Organismus eingeführten salpetersauren Salzen

nur ein Theil wieder durch den Harn ausgeschieden wird. Ein anderer Theil verschwindet im Organismus durch Reduction. Hierbei müssen sich Nitrite bilden. Dass dies wirklich der Fall ist, lehrt die Untersuchung des Speichels und Schweisses. Es zeigt sich nämlich, dass die meist schwache und langsam eintretende Blaufärbung des angesäuerten Jodkaliumstärkekleisters, welche nach den Untersuchungen von Buchheim, Schoenbein, Meissner u. A. schon normaler menschlicher Speichel zeigt, nach Eingabe von salpetersauren Salzen ausserordentlich an Intensität zunimmt. Dieselbe Reaction giebt der nach Pilocarpininjection erhaltene Schweiss.

Ausser durch diese Blaufärbung des Jodkaliumstärkekleisters ist das Vorhandensein von Nitriten durch Peter Gries[13]) mittelst Sulfanilsäure und Naphthylamin nachgewiesen worden. Auch diese Reaction fällt ungleich stärker aus, wenn man vorher per os ein Nitrat einführt.

Wodurch diese Reduction der Nitrate zu Nitriten bewirkt wird, ist bisher noch unklar. Die Mitwirkung des Drüsenparenchyms, z. B. der Speicheldrüsen, ist hierzu nicht erforderlich. Dies wird durch folgenden einfachen Versuch bewiesen. Spült man den Mund, sei er vorher auch noch so sorgfältig gereinigt, mit einer Lösung von Salpeter aus, so erhält man in der nach einigen Secunden ausgespieenen Lösung Nitritreaction. Es zeigt dies zugleich, wie leicht und schnell die Nitritbildung erfolgt.

Trotz dieser Anwesenheit von Nitriten wird unter normalen Verhältnissen das nach Eingabe per os im Speichel secernirte Jodkalium nicht zersetzt. Geben wir einem Menschen 0,5 g Jodkalium und 1,0 g Salpeter in je einer Gelatinekapsel, so finden sich nach etwa 20 Minuten im Speichel nebeneinander Jodkalium und Kaliumnitrit, aber kein freies Jod. Stärkekleister wird durch diesen Speichel nicht gebläut, und zwar geschieht dies nach unserer Ansicht deswegen nicht, weil der Speichel in Folge der Anwesenheit von kohlensaurem Natrium alkalisch reagirt. Sobald er dagegen mit verdünnter Schwefelsäure angesäuert wird, wird Jod frei und dementsprechend Stärkekleister blau gefärbt.

Es erscheint nicht überflüssig bei dieser Gelegenheit zu betonen, dass es nicht gleichgiltig ist, mit welcher Säure wir bei der Prüfung auf Jodkalium das Gemenge von Kaliumnitrit und Stärkekleister ansäuern. Von einer Lösung, welche in 220 cc 0,01 g Jodkalium, 0,01 g Kaliumnitrit und 0,2 g Stärke enthält, werden 5 cc durch 1 cc $^1/_{10}$ Normalschwefelsäure innerhalb weniger Secunden gebläut, ähnlich verhält sich eine äquivalente Menge Oxalsäure, dagegen tritt nach Zusatz der entsprechenden Menge Weinsäure, Milchsäure oder Essigsäure anfangs keine Färbung, dann erst rothviolette, und erst sehr allmählich Blaufärbung ein. (Röhmann.)

Man könnte nun leicht denken, dass sich auch aus dem Nitrit und Jodkalium enthaltenden Speichel Jod abscheiden müsste, wenn man längere Zeit Kohlensäure einleitete, und könnte zu dieser Ansicht um so leichter kommen, wenn man die Angaben der Autoren kennt, denen zufolge im Organismus nicht nur die Nitrite, sondern auch das Jodkalium durch Kohlensäure zerlegt werde.

Dies ist jedoch nicht der Fall. Es verhält sich in dieser Beziehung der Speichel genau so, wie eine Lösung von Jodkalium, Kaliumnitrit und Natriumbicarbonat. In ihr bildet sich beim Durchleiten von Kohlensäure kein Jod; diese Abspaltung erfolgt dagegen beim Einleiten von Kohlensäure sehr bald, wenn die Lösung nur Jodkalium und Kaliumnitrit, aber kein doppelt kohlensaures Natrium enthält.

Die Bildung von Jod könnte sich in letzterem Falle auf zweierlei Weise erklären lassen: entweder wirkt die Kohlensäure zerlegend auf das Jodkalium unter Bildung von Jodwasserstoffsäure, oder sie zerlegt das Kaliumnitrit.

Die Zerlegung von Jodkalium durch Kohlensäure ist zuerst in einer wiederholt citirten, ganz kurzen Mittheilung von H. Struve[14]) behauptet worden. Seine Ansicht stützt sich, soweit wir sehen, nur darauf, dass neutrales Wasserstoffsuperoxyd Jodkalium allein nicht zersetzt, wohl aber bei Anwesenheit von Kohlensäure. H. Struve stellt sich vor, dass die Kohlensäure den Zusammenhang von Jod und Kalium lockere, so dass in der wässrigen Lösung neben saurem kohlensaurem Kalium Jodwasserstoff vorhanden sei, welchen Wasserstoffsuperoxyd leichter als das Jodkalium zu oxydiren vermöge.

In anderer Weise hat Schulz[15]) im Laboratorium von Binz die Zerlegung der Jodide durch Kohlensäure nachzuweisen gesucht. Er leitete in eine Jodkalium enthaltende Lösung von Methylviolett einen Strom von Kohlensäure und schloss aus der mit der Zeit eintretenden Entfärbung oder Grünfärbung auf die Bildung von Jodwasserstoffsäure.

Wir verfuhren in der von Schulz angegebenen Weise, indem wir durch eine Jod-

kaliumhaltige Methylviolettlösung (1:100000) Kohlensäure durchleiteten. Eine 0,5 % Jodkalium haltende Lösung verändert sich auch bei stundenlangem Durchleiten von Kohlensäure nicht; und selbst wenn man genau nach Schulz in ein Reagensglas 20 cc der Methylviolettlösung und 1 g Jodkalium bringt, und durch eine Capillare Kohlensäure einleitet, wird die Methylviolettlösung wohl etwas blasser, bleibt aber stets violett.

Der Controlversuch wurde mit Jodwasserstoff angestellt. Derselbe war durch Einleiten von H_2S in eine Suspension von feingepulvertem Jod hergestellt worden. Der ausgeschiedene Schwefel war durch Schütteln mit Asbest und Filtriren, der H_2S zum grössten Theil, aber nicht vollständig, durch Einleiten von Wasserstoff entfernt worden. Die Lösung enthielt etwa 2,5 % Jodwasserstoff. Von diesem genügten 3—4 Tropfen, um 20 cc der Methylviolettlösung deutlich blau zu färben. Die Anwesenheit des Schwefelwasserstoffs war ohne Einfluss.

Wir müssen demnach annehmen, dass die Angaben von Schulz auf einem Beobachtungsfehler beruhen, vielleicht bedingt durch die Beschaffenheit des verwendeten Methylvioletts.

Dagegen kann man sich leicht von der Zerlegung des Kaliumnitrits durch Kohlensäure überzeugen!

Dieselbe Methylviolettlösung, welche sich bei Anwesenheit von Jodkalium durch CO_2 nicht verändert, wird durch Kaliumnitrit und CO_2 bald gebläut. Ebenso beweisend ist folgender Versuch. Man fällt durch Thierkohle entfärbtes salzsaures Naphthylamin durch Natronlauge, wäscht den Niederschlag mit Wasser gut aus und suspendirt ihn in Wasser. Eine Lösung von Sulfanilsäure wird mit Natronlauge genau neutralisirt. Bringt man nun Kaliumnitrit, sulfanilsaures Natrium und Naphthylamin zusammen, so tritt die Griess'sche Reaction (Rothfärbung) nicht ein. Leitet man jedoch durch die Kaliumnitritlösung vorher Kohlensäure, setzt sulfanilsaures Natrium und dann Naphthylamin hinzu, so färbt sich die Flüssigkeit roth.

Auch diese Zerlegung des Kaliumnitrits durch Kohlensäure findet bei Gegenwart von Natriumbicarbonat weder in dem einen noch in dem anderen Falle statt. Hieraus ergiebt sich, dass im menschlichen Organismus eine Abspaltung von Jod aus dem Jodkalium durch die Nitrite unter Vermittelung der Kohlensäure nur dann eintreten kann, wenn an dem Ort der Zersetzung kein Alkali vorhanden ist. Wenn also Nitrite im Organismus circuliren und gleichzeitig in dem betreffenden Gewebe, z. B. in einer Schleimhaut oder auch auf einer solchen, aus irgend einem Grunde nicht alkalische Reaction herrscht, so ist es wahrscheinlich, dass durch die in den Geweben producirte Kohlensäure Nitrite zerlegt und Jod frei werden würde.

Da nun die Kohlensäure bei jedem Individuum und in allen Geweben vorhanden ist, so müssen zwei Bedingungen zusammenwirken, damit Jod frei werden und demgemäss Jodismus entstehen kann; es müssen:

1. Nitrite im Organismus circuliren,
2. darf die Reaction in den betreffenden Schleimhäuten nicht alkalisch sein.

Stellen wir uns auf den Boden dieser Hypothese und überlegen wir die Mittel zur Bekämpfung des Jodismus, so ergeben sich drei Wege; erstens: wir suchen das bereits abgespaltene Jod wieder zu binden; zweitens: wir beseitigen die salpetrige Säure in dem Augenblick, wo sie durch die Kohlensäure aus ihren Salzen in Freiheit gesetzt wird, so dass sie also Jodkalium nicht mehr zerlegen kann; oder endlich drittens: wir verhindern die Entstehung von freier, salpetriger Säure, indem wir die nicht alkalische Reaction auf den betreffenden Schleimhäuten in eine alkalische umzuwandeln suchen.

Eine Bindung des Jods wurde zu erreichen versucht durch Zufuhr von pflanzensauren Alkalien, indem man von der Voraussetzung ausging, dass diese im Organismus zu kohlensauren Alkalien verbrennen und das Jod unter Entweichen der Kohlensäure fixiren. Zu einer derartigen Auffassung kann die leichte Bindung des Jods durch fixe und einfach kohlensaure Alkalien verleiten. Doppelt kohlensaure Alkalien verhalten sich aber ganz anders. Diese ganz bekannten Verhältnisse lassen sich leicht in folgender einfachen Weise demonstriren.

Man füllt in einen Cylinder, wie er zur Wasseranalyse gebraucht wird, 100 cc einer 1 % Lösung von doppelt kohlensaurem Natrium, in welche zuvor Kohlensäure eingeleitet worden ist†), und setzt dazu 20 cc ½ % Stärkekleister; in einen zweiten Cylinder in entsprechender Weise kohlensaures Natrium und Stärkekleister, in einen dritten destillirtes Wasser und Stärke. Nun lässt man aus einer Bürette zunächst in den Natr.

†) Das käufliche Natr. bicarb. ist gewöhnlich durch kleinere oder grössere Mengen einfach kohlensauren Natriums verunreinigt. Durch die Einleitung von Kohlensäure in die Lösung werden diese Mengen einfach kohlensauren Natriums ebenfalls in Natr. bicarb. umgewandelt.

bic. enthaltenden Cylinder tropfenweise so viel einer sehr verdünnten Jodjodkaliumlösung einfliessen, bis die Flüssigkeit nach dem Umschütteln eben blau erscheint, und fügt genau die gleiche Menge zu den beiden andern Lösungen. Diejenige, welche kohlensaures Natrium enthält, bleibt völlig ungefärbt, die beiden andern zeigen eine in Bezug auf ihre Intensität gleiche Färbung.

Die Fähigkeit der obigen, doppelt kohlensaures Natrium enthaltenden Lösung, Jod zu binden, ist also nicht grösser, als die einer rein wässrigen, Stärke enthaltenden Flüssigkeit.

Doppeltkohlensaure Alkalien, wie wir sie im Blute und den Gewebssäften kreisend annehmen müssen, sind demnach nicht im Stande, etwa in Freiheit gesetztes Jod aufzunehmen und so für den Organismus unschädlich zu machen.

Den zweiten Weg, durch Fortschaffung der freien salpetrigen Säure den Jodismus zu bekämpfen, hat in sehr geistreicher Weise Ehrlich[10]) eingeschlagen.

Von der Thatsache ausgehend, dass salpetrige Säure durch Sulfanilsäure unter Bildung von Diazobenzolsulfosäure zerstört wird, empfiehlt er Sulfanilsäure als Mittel gegen den Jodismus, und zwar sollen 4,0 bis 6,0 g Sulfanilsäure, die durch Zusatz von 3,0—4,0 g kohlensaurem Natron in 150 g Wasser gelöst werden, möglichst bald nach Eintritt des Jodismus genommen werden; eventuell ist diese Gabe nach 12 Stunden zu wiederholen. Bei dieser Behandlung will Ehrlich etwa in der Hälfte der Fälle schon nach 1—2 Stunden eine Coupirung des Anfalls gesehen haben, der jedoch in vielen Fällen sich nach 12 Stunden wiederholte, weswegen eben die Medication erneut werden musste. In andern Fällen werden die unangenehmen Erscheinungen nur gemildert, selten bleibt jede Wirkung aus. Der eine von uns hat in einer grösseren Zahl von Fällen dieses Verfahren angewendet, und wenn auch, was nur auf zufälligen Umständen beruhen mag, nie ein Anfall coupirt wurde, so trat doch stets eine schnelle und bedeutende Erleichterung, nach der zweiten Gabe ein Verschwinden des Anfalls ein. Da nur wenige Beispiele der Sulfanilsäurewirkung von Krönig[16]), und noch dazu an wenig zugänglicher Stelle — in den Charité-Annalen — beschrieben sind, so sei es gestattet, einige beweisende Krankengeschichten hier einzufügen, welche dem im Allerheiligen-Hospital beobachteten Material entstammen.

Marie D., 25 Jahre alt, wurde am 26. October 1886 wegen einer in Folge eines Abortus entstandenen Perimetritis in das Hospital aufgenommen. Nach dem Ablauf der acuten Entzündung erhielt sie zur besseren Resorption des Exsudatrestes vom 15. November Abends an Jodkali in Dosen von 1,0 g *pro die* (0,33 *pro dosi*). Nachdem sie Abends 7 Uhr 0,33 Jodkali genommen hatte, trat schon in der Nacht zum 16. starker Schnupfen, Secretion der Thränendrüsen und Kopfschmerzen ein. Das Jodkali wurde nicht ausgesetzt; sie erhielt also Morgens wiederum 0,33, um 10 Uhr Vormittags die Ehrlich'sche Mischung, und Mittags und Abends, wie auch späterhin dieselbe Dosis Jodkali. Der Schlaf in der Nacht vom 16. zum 17. war im Gegensatz zu der vorherigen Nacht ungestört, am Morgen beim Erwachen hatten alle Beschwerden nachgelassen, und schwanden im Laufe des Vormittags vollständig, nachdem Patientin früh 6½ Uhr noch einmal Sulfanilsäure in derselben Menge erhalten hatte. Es hatten somit die Erscheinungen des Jodismus ca. 30 Stunden angehalten, noch 24 Stunden nach Anwendung der Gegenmedication; sie traten bei fortgesetzter Jodkaliverabreichung nicht wieder auf.

Anna Pl., 27 Jahre alt, wurde am 1. November 1886 aufgenommen. Sie litt an Emphysem und trockener Bronchitis. Die dauernd gereichte Arznei bestand in Jodkali 0,33 3 × täglich. Nachdem sie am 1. November 0,66 g genommen hatte, erwachte sie am 2. mit Kopfschmerzen, starker Secretion der Thränendrüsen und starkem Schnupfen. Die Beschwerden steigerten sich im Laufe des Tages; sie erhielt deswegen 6 Uhr Nachmittags eine Sulfanilgabe. Am Morgen des 3. hatten alle Beschwerden bedeutend nachgelassen; da dieselben jedoch nicht gänzlich schwanden, erhielt die Kranke Nachmittags 4 Uhr wiederum Sulfanilsäure mit dem Erfolge, dass sie schon um 6 Uhr sich vollständig wohl fühlte. Dauer des Jodismus also 36 Stunden, nach der Verabreichung der Sulfanilsäure noch 24 Stunden. Diese Zeit wäre sicher abgekürzt worden, wenn die zweite Gabe Sulfanilsäure früher gereicht worden wäre.

Pauline R., 24 Jahre alt, kam wegen eines chronischen Gelenkrheumatismus am 13. December 1886 auf die Abtheilung. Sie wurde zunächst mit Salicyl ††) behandelt und erhielt Jodkali in derselben

††) Es sei gestattet, einige Bemerkungen über die Therapie des Gelenkrheumatismus anzufügen. Gestützt auf die an einem sehr reichen Material gewonnenen Erfahrungen meines zu früh verstorbenen Chefs, weiland Sanitäts-Rath Dr. Victor Friedlaender, sowie auf eigene Behandlung von mehreren Hundert Fällen von acutem und chronischem Gelenkrheumatismus muss ich entgegen der jetzt namentlich in der Privatpraxis an Boden gewinnenden Anwendung von Antipyrin und Salol das altbewährte salicylsaure Natron als das beste Mittel empfehlen. Allerdings nur dann, wenn man sich entschliesst, dasselbe in grösseren Mengen zu geben, als sie allgemein angewendet werden. So empfehlen z. B. Nothnagel u. Rossbach (Handbuch) dasselbe in stündlichen Dosen von 1,0. „Grosse Gaben, etwa von 5,0 zweimal täglich gegeben, wirken viel weniger erfolgreich.“ Liebermeister (Vorlesungen) begnügt sich sogar mit 4,0—6,0 *pro die*. Strümpell (Lehrbuch) befürwortet *pro die* 10,0 innerlich nicht zu überschreiten, und giebt ebensoviel als Klysma. Auch Riess (Real-

Form und Menge, wie vorher berichtet, als am 15. December die Beschwerden von Seiten der Gelenke nachgelassen hatten. Am 15. Abends nahm sie das Medicament zum 1. Male, klagte am 16. Abends nach im Ganzen 1,0 g über Kopfschmerzen und wies am 17. Morgens das Bild eines schweren Jodismus auf. Zu den heftigen Kopfschmerzen waren hinzugekommen starker Schnupfen, starke Secretion der Thränendrüsen mit Oedem der oberen und unteren Augenlider, Schmerzen im Munde und im Halse. Sie erhielt um 10 Uhr 5,0 g Sulfanilsäure, fühlte sich bereits Abends viel leichter und bot am Morgen des 18. als Krankheitserscheinungen nur noch sehr geringe Oedeme der Augenlider sowie mässige Kopfschmerzen. Sie erhielt nochmals 5,0 g Sulfanilsäure, mit dem Erfolge, dass am Abend auch diese beiden Symptome vollständig geschwunden waren, Pat. sich vollkommen wohl befand. Es hatte somit der Jodismus ca. 44 Stunden gedauert, etwa 30 Stunden nach Einleitung der Sulfanilsäuretherapie.

Dieser Fall ist es, welcher dadurch besonderes Interesse bietet, dass die Kranke unter Weitergebrauch des Jodsalzes schon nach wenigen Tagen einen neuen Anfall von Jodismus zu überstehen hatte. Es waren wiederum dieselben Symptome aufgetreten, auch die Oedeme der Augenlider fehlten nicht, aber im Ganzen waren die Erscheinungen milder. Trotzdem blieben sie vom 20. früh bis 23. Abends, also 84 Stunden bestehen, als des Vergleiches wegen keine gegen den Jodismus gerichtete Medication eingeleitet wurde. Es widerlegt daher dieser Fall auf das Bestimmteste die gegen den beweisenden Werth einer jeden Therapie des Jodismus von mancher Seite erhobenen Einwände.

Nicht weniger rationell nun erschien uns nach der Nitrithypothese der dritte Weg: anstatt schon gebildete salpetrige Säure zu zerstören, das Freiwerden derselben zu verhindern.

Da salpetrige Säure, wie wir oben erörtert haben, nur dort entsteht und auf das Jod zersetzend wirken kann, wo die Reaction, sei es durch Kohlensäure oder eine andere Säure sauer ist, so durfte man es für möglich halten durch Einführung von Alkali — am zweckmässigsten von Natrium bicarbonicum —, die saure Reaction zu beseitigen. Wo das Kaliumnitrit hingelangte, konnte auch das doppeltkohlensaure Natrium hinkommen, und wenn eine Schleimhaut aus irgend einem Grunde vorher neutral oder sauer reagirte, so konnte man vermuthen, dass sie nach Eingabe von kohlensauren Alkalien zu einer ausreichenden Alkalisecretion angeregt werden würde.

Die Erfolge, welche wir thatsächlich durch Verabreichung von Natrium bicarbonicum beim Jodismus erzielten, sprechen für die Richtigkeit dieser Annahme.

Nach Eintritt des Schnupfens und Stirnkopfschmerzes wurden ca. 10—12 g Natr. bicarbonicum auf zwei Dosen vertheilt innerhalb 24 Stunden gereicht. Wir haben diese Therapie seit Anfang 1887 geübt und sind mit der Wirkung derselben durchaus zufrieden. Es gelingt mit Sicherheit innerhalb weniger Stunden stärkere Beschwerden ganz bedeutend zu mildern, leichtere vollständig zum Verschwinden zu bringen. Ein Fall, bei dem das Natr. bicarbon. gar keinen Einfluss gehabt hätte, ist uns in dieser Zeit nicht vorgekommen. Selbstverständlich wurde stets trotz des Jodismus das Jodkali weiter gereicht, ohne das Resultat der Therapie zu beeinflussen.

Es hätte somit die klinische Beobachtung die theoretischen Erwägungen bestätigt, und wir stehen nicht an, dieser Medication den Vorzug zu geben vor der Sulfanilsäure, wenn auch vielleicht in einzelnen Fällen durch die Sulfanilsäure eine noch schnellere Beseitigung des Anfalls, eine Coupirung eintritt. Die Sulfanilsäure ist in den Apotheken nicht vorräthig, und wenn dieser Umstand auch wegfiele, so würde doch wohl der theure Preis ein Hinderniss für eine allgemeine Annahme dieser Therapie sein. Ein nach der Ehrlich'schen Vorschrift hergestelltes Recept kostet 1,00 Mark, die Beseitigung des Jodismus also im Einzelfalle durchschnittlich 2,00 M. Natr. bicarb. da-

---

encyclopaedie II. Aufl. 1886) giebt nur 6 × tägl. 1,5 g innerlich. Er berechnet aus 148 so behandelten Fällen die durchschnittliche Behandlungsdauer bis zum Aufhören der Schmerzen auf 8,7 Tage. Eichhorst (Lehrbuch) empfiehlt ebenfalls stündlich 1,0 g; bevorzugt aber die Säure vor dem Natriumsalz und erzielt bei dieser Behandlung häufig schon nach 12 Stunden Aufhören der Schmerzen. Jürgensen (Lehrbuch) ist der einzige, welcher grössere Dosen, bis 18 g des salicylsauren Natr. *pro die*, anwendet.

Wir selbst haben stets das Natriumsalz in der Menge von 3 × täglich 6,0 per Klysma gegeben, ohne im Ganzen häufigere oder ernstere Nebenwirkungen gesehen zu haben, als andere Autoren berichten. Dagegen brachten diese grossen Mengen, namentlich im Gegensatz zum Salol, den Schmerz viel schneller zum Verschwinden und beschleunigten dementsprechend die Heilung. Wir hatten auch nur sehr selten Veranlassung, wegen noch bestehender leichter Schmerzen die von vielen Autoren empfohlene Nachcur mit kleinen Dosen Salicylsäure einzuleiten. Selbstverständlich widerstand auch eine Anzahl von Fällen diesen grossen Dosen, aber die durchschnittliche Behandlungsdauer bis zum Aufhören der Schmerzen war entschieden kleiner, als die von Riess angegebene Zahl, und aus einer Versuchsreihe mit 5,0 bis 8,0 Salol *pro die* konnten wir in Bezug auf diesen Punkt mit Sicherheit eine Differenz von einem Tage zu Gunsten der Salicylsäure berechnen.

Malachowski.

gegen ist ebenso billig, als unschädlich und in jedem Augenblick ohne genauere Dosirung anzuwenden, so dass in jedem einzelnen Falle sofort nach Eintritt der ersten Symptome die Therapie eingreifen kann.

Die folgenden Krankengeschichten mögen die geschilderte Wirkung veranschaulichen.

Mathilde G., 35 Jahre alt, kam im April 1887 wegen eines rechtsseitigen Pleuraexsudates auf die Abtheilung. Zur Aufsaugung eines Restes desselben erhielt sie vom 25. ab 2,0 g Jodkali *pro die* auf drei Dosen vertheilt. Nachdem schon im Laufe dieses Nachmittags sich leichtere Beschwerden eingestellt hatten, steigerten sich dieselben im Laufe der Nacht. Heftiger Stirnkopfschmerz raubte der Kranken den Schlaf fast vollständig, es trat eine starke Secretion der Nase und der Thränendrüsen ein, am Morgen des 26. war starkes Oedem beider Augenlider, sowie Oedem der ganzen Mundschleimhaut und wahrscheinlich auch des Larynx vorhanden. Patientin sprach heiser, das Schlingen war erschwert. Gegen 10 Uhr Vormittags erhielt sie 5,0 g Natr. bicarbonicum. Die Beschwerden liessen sehr bald nach und waren, nachdem sie Abends eine zweite Gabe Natron bekommen hatte, am Morgen des 27. bis auf ein leichtes Oedem der Augenlider geschwunden. Die Stimme war klar, jedoch verspürte die Kranke noch einen unbedeutenden Schmerz beim Schlingen. Eine Wiederholung des Anfalles trat trotz fortgesetzter Gaben von Jodkali nicht ein.

Johann G., 43 Jahre alt, nahm am 3. Januar 1889 die Hülfe unserer Poliklinik (Malachowski) in Anspruch. Er litt an Emphysem mit dichtem Katarrh. Wegen sehr erschwerter Expectoration und viel trockenen Hustens wurde ihm Jodkali, 2,0 *pro die* auf drei Gaben vertheilt, verordnet. Am anderen Morgen erschien er wieder mit der Klage, dass er nach einmaligem Einnehmen (0,66 g) in der Nacht zum 4. wegen starken Kopfschmerzes und heftigen Schnupfens nicht habe schlafen können. Ausserdem thränten die Augen sehr stark, und es war ein Oedem beider Augenlider vorhanden. Er erhielt sofort 6,0 g Natr. bicarbonicum und für den Abend dieselbe Gabe. Der Erfolg war der gleiche, wie im vorigen Falle; am Morgen des 5. fühlte er sich vollkommen wohl, nur das Oedem der Augenlider war noch in geringem Grade vorhanden. In den nächsten Tagen bekam er unter Fortgebrauch des Jodkali ein über Rumpf und Arme verbreitetes etwas juckendes Exanthem in Form von Miliaria ähnlichen, mit wässeriger Flüssigkeit gefüllten Bläschen, welche auf leicht gerötheter Haut aufsassen. Als dasselbe acht Tage lang bestehen blieb, wurde das Medicament ausgesetzt, ohne dass inzwischen andere Erscheinungen des Jodismus sich wieder gezeigt hatten.

Rosalie Sch., 43 Jahre alt, wurde am 25. Februar 1889 der Poliklinik zugewiesen. Wegen eines Katarrhs in den abhängigen Partien beider Lungen wurde ihr Jodkali, 2,0 g *pro die* auf drei Gaben vertheilt, verordnet. Sie nahm am Abend und am nächsten Morgen je 0,66 g. Schon in der Nacht hatten sich Kopfschmerzen eingestellt, ebenso Schnupfen, Secretion der Thränendrüsen und häufiges Niesen. Im Laufe des Vormittags traten alle Erscheinungen stärker auf. Sie musste so häufig niesen (ca. 10 Mal in der Viertelstunde), dass es ihr absolut unmöglich war, ihre häuslichen Geschäfte zu besorgen. Dazu trat ein ziehender Schmerz und eine Art Trismus der Kaumuskulatur, sodass der Mund nur halbgeöffnet werden konnte. Patientin fühlte eine starke Trockenheit im Schlunde, die Sprache war rauh und heiser. Wegen dieser sehr beunruhigenden Beschwerden erschien sie am Nachmittag wieder in der Sprechstunde, wo alle ihre Angaben bestätigt werden konnten. Eine Inspection des Larynx, der auch auf Druck etwas schmerzhaft war, konnte wegen des Trismus nicht ausgeführt werden. Sie erhielt sofort einen gehäuften Theelöffel Natr. bicarbonicum und die gleiche Gabe für den Abend. Am nächsten Morgen erschien sie wieder in der Poliklinik mit der Mittheilung, dass das Niesen schon auf dem Nachhausewege nachgelassen hätte, sowie dass alle Beschwerden im Laufe des gestrigen Nachmittags sich gemildert hätten. Das Niesen hatte ganz aufgehört, ebenso der Schnupfen; sie konnte den Mund weit öffnen, hatte keine Schmerzen mehr, und nur noch beim Husten machte sich ein leichter stechender Schmerz im Kopfe bemerkbar. Ebenso waren noch leichte Schmerzen beim Schlingen vorhanden; doch auch diese verschwanden im Laufe des Tages vollkommen. Das Jodkali hatte sie trotz aller Beschwerden dauernd genommen. Eine Wiederholung des Anfalles trat nicht ein.

Nachdem durch diese und sehr viele andere Beobachtungen festgestellt war, dass wir im Stande sind, durch Natr. bicarbon. den Jodismus zu lindern und schneller zum Verschwinden zu bringen, lag es nahe, zu versuchen, ob durch gleichzeitige Darreichung von Jodkali + Natr. bicarb. das Eintreten von Reizerscheinungen überhaupt verhindert werden könne. Zu diesem Zweck erhielten 35 Personen drei Tage hintereinander unmittelbar nach jeder Dosis Jodkalium, die 0,33—1,0 g betrug und dreimal täglich verabreicht wurde, 4,0 g Natr. bicarb., und vom 4. Tage ab wiederum durch drei Tage dieselben Mengen Jodkali ohne das Natriumsalz, das letztere deswegen, weil wir beobachten wollten, ob Jodismus vielleicht erst eintreten würde nach Sistirung der Zufuhr von Natrium, und so ein neuer Beweis für die Wirksamkeit dieser Therapie erbracht würde. In der That haben wir uns in dieser letzten Voraussetzung nicht getäuscht. Während die Reizerscheinungen der Schleimhäute nach Jodkaligebrauch in der Regel spätestens nach 36 Stunden aufzutreten pflegen, machten sie sich bei 7 von diesen Personen erst am 4. oder 5. Tage geltend, zu einer Zeit also, in der das Natriumsalz nicht mehr verabreicht wurde. Dagegen gelang es nicht bei Allen durch die gleichzeitige Verabreichung von Natr. bicarb. das Auftreten von Jodismus zu verhindern. Bei 17 Personen unter 35 trat bereits zur nor-

malen Zeit — allerdings nur in sehr milder Form und von nur stundenlanger Dauer — Katarrh der Nase oder Stirnkopfschmerz ein. Ein Fall ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass bei demselben am zweiten Versuchstage mässiger Schnupfen auftrat, der bald wieder verschwand, während sich am fünften Tage (also nach Weglassung des Natr. bicarb.) der Schnupfen in stärkerer Weise wiederholte und von Thränenträufeln und Stirnkopfschmerz begleitet war.

Die Beobachtung, dass an den erwähnten 7 Personen die Reizerscheinungen erst nach dem Aussetzen des Natr. auftraten, beweist also, dass es in gewissen Fällen möglich ist, durch Natr. bicarb. den Eintritt des Jodismus zu verhindern. Wenn wir in einer Anzahl anderer Fälle als Effect dieser combinirten Medication nur eine Milderung der Erscheinungen erhielten, so liegt dies wohl daran, dass wir nicht bei jedem Individuum im Stande sind, durch die bisher verabreichten verhältnissmässig geringen Mengen von Natr. bicarb. eine ausreichende Alkalisecretion der Schleimhäute zu erzielen; vielleicht gelingt dies durch Einführung grösserer Mengen.

Obgleich nun sowohl die dargelegten theoretischen Erwägungen als auch die therapeutischen Erfolge mit Sulfanilsäure oder Natriumbicarbonat zu Gunsten der Nitrithypothese sprechen, so muss doch noch auf eine andere Möglichkeit der Entstehung von Jod aus Jodkalium und somit des Jodismus hingewiesen werden.

Neben den von aussen mit der Nahrung in den Organismus eingeführten Nitraten und den sich daraus bildenden Nitriten kommt nämlich unserer Ansicht nach noch ein anderer Factor sehr wesentlich in Betracht.

Wir haben oben gezeigt, wie schnell und wie energisch in der Mundhöhle salpetersaure Salze zu salpetrigsauren reducirt werden. Unzweifelhaft sind also im Speichel energisch reducirende Substanzen vorhanden. Wo sich diese finden, beobachten wir erfahrungsgemäss als eine Folgeerscheinung auch starke Oxydationswirkungen, wobei wir es für diesmal unerörtert lassen wollen, ob dieselben auf einer Entstehung von Wasserstoffsuperoxyd durch Reduction von Wasser (M. Traube), oder auf der Bildung von activem Sauerstoff (Hoppe-Seyler, Baumann u. A.) beruhen.

Auf einer derartigen secundären Oxydation beruhen auch die „Ozonreactionen", welche Sartisson[9]) und Buchheim[1]) mit normalem Speichel erhielten. „Das Vorkommen von Ozon erscheint sehr natürlich, seitdem Gorup-Besanez nachgewiesen hat, dass bei lebhafter Wasserverdunstung stets Ozon gebildet wird. Das bei der höchst intensiven Verdunstung, welche von den Schleimhäuten der Luftwege aus stattfindet, gebildete Ozon ist wahrscheinlich auch als die Quelle des salpetrigsauren Ammoniaks im Speichel und Nasenschleim anzusehen. Da nun durch das Ozon aus alkalischen Jodmetallen Jod abgespalten wird, so sind auf der Schleimhaut der Luftwege Bedingungen gegeben, unter denen das in den Körper eingeführte Jodkalium in dem angegebenen Sinne zersetzt werden kann."

Eine Ozonbildung durch Wasserverdunstung in der Mundhöhle scheint uns jedoch kaum in Betracht zu kommen. Die Bildung von Jod aus Jodkalium, sowie die Bildung von Nitrit aus Ammoniak, welche Buchheim und Sartisson auf die Anwesenheit von Ozon beziehen, sind vielmehr unserer Ansicht nach ebenfalls secundäre Oxydationswirkungen. Aehnlich wie in Hoppe-Seyler's bekanntem Versuche Palladiumwasserstoffblech die Oxydation von Jodkalium oder Ammoniak bewirkt, können dies auf der Schleimhaut die erwähnten, sicher vorhandenen, uns in ihrem Wesen allerdings noch unbekannten reducirenden Substanzen thun.

Es könnte somit scheinen, dass wir uns wieder der oben citirten Ansicht von Binz[5]) nähern. Wir weisen aber nochmals auf den Unterschied hin. Binz nimmt an, dass die Oxydation direct eine Function des lebenden Protoplasmas sei, wir denken an Oxydationswirkungen, die bei Gegenwart von molecularem Sauerstoff durch Producte des Protoplasmas, durch reducirende Substanzen, bewirkt werden.

Wir betonen auch ausdrücklich, dass unsere Ausführungen nur für die Erklärung des Jodismus, nicht für die Jodwirkung im Organismus überhaupt gelten.

Auf der Schleimhaut sind also stets die Bedingungen für Reductionswirkungen und bei Anwesenheit von Sauerstoff auch für energische Oxydationen gegeben. Dieses Nebeneinander von Oxydation und Reduction erschwert den Einblick in die interessanten Wurster'schen[17]) Reactionen, auf welche einzugehen uns vielleicht später Gelegenheit gegeben wird.

Uns kommt es im Augenblick nur darauf an, auf die durch reducirende Substanzen vermittelte Oxydation hinzuweisen.

Ein Vortheil unserer Hypothese scheint uns der zu sein, dass sie das Entstehen von Jodismus bei Leuten, denen eine nitratfreie Nahrung gereicht wird, nicht ausschliessen würde; zweitens aber erklärt sie das doch

immerhin auffallende Factum, warum nur auf der Schleimhaut der Luftwege der Jodismus auftritt: Nur hier haben wir eben den zur Oxydation erforderlichen Sauerstoff.

Aus unseren bisher mitgetheilten Beobachtungen ergiebt sich, dass wir bei der Entstehung des Jodismus immer mit zwei Factoren zu rechnen haben, erstens mit der Bildung von salpetriger Säure aus den Nitraten der Nahrung, zweitens mit Oxydationsprocessen, welche durch reducirende Substanzen vermittelt werden.

Für den ersten Fall haben wir die Bedeutung der Alkalisecretion bereits erörtert. Dass dieselbe auch bei der Entstehung des Jodismus durch secundäre Oxydation, wenn man sich dieses Ausdrucks bedienen darf, eine sehr wesentliche Rolle spielt, lässt sich leicht demonstriren.

Wenn man in zwei Jodkaliumlösungen, von denen die eine doppelt kohlensaures Natrium enthält, ein Palladiumwasserstoffblech hineinstellt, so lässt sich nach einiger Zeit in der einen freies Jod nachweisen, in derjenigen dagegen, die Natr. bicarb. enthält, nicht. Man kann sich dies folgendermassen erklären: das Jod, welches, wie wir oben gesehen haben, in molecularem Zustande von saurem kohlensauren Natrium nicht gebunden wird, zersetzt in statu nascendi, d. h. in demselben Augenblick, wo es durch die vom Palladiumblech vermittelte Oxydation aus dem Jodkalium abgespalten wird, das doppelt kohlensaure Natrium und wird wieder zu Jodkali. Auch etwa gebildete Jodsäure würde durch das Alkali neutralisirt werden.

Hieraus geht also hervor, dass auch bei diesen secundären Oxydationsprocessen das Freiwerden von Jod durch die Anwesenheit des Natr. bicarbon. verhindert wird. Demnach ist auch vom Standpunkt unserer zweiten Hypothese aus die Darreichung des doppelt kohlensauren Natriums in möglichst grossen Dosen als Mittel zur Verhütung oder Beseitigung des Jodismus rationell.

Auf eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung in dem klinischen Verlauf des Jodismus wollen wir noch eingehen. Wir meinen die durch das einmalige Auftreten von Jodismus bedingte Widerstandsfähigkeit der Schleimhäute gegen das immer von Neuem frei werdende Jod. Bekanntlich sind es nur ganz vereinzelte Personen, welche eine solche Idiosynkrasie gegen Jodpräparate haben, dass sie immer und immer wieder mit Reizerscheinungen von Seiten der Schleimhäute darauf antworten. Die meisten vertragen, nachdem sie einmal Jodismus überstanden haben, das Mittel recht gut, auch bei nach einiger Zeit wiederholten Anwendungen. Wenn wir nun bedenken, dass der Jodanfall zu Stande kommt durch das Zusammentreffen bestimmter chemischer Verhältnisse, so ist zunächst nicht einzusehen, warum denn die Reizerscheinungen aufhören, da doch nichts geschehen ist, um diese chemischen Grundbedingungen zu ändern und damit die immer erneute Abspaltung von freiem Jod zu verhindern. Ehrlich[11]) hat diese Immunität durch die Ansicht zu erklären versucht, dass durch den primären Katarrh der Schleimhäute die Bedingungen für das Zustandekommen des Jodismus abgeändert seien. Uns scheint mit dieser so allgemein gehaltenen Formulirung nichts gewonnen. Dagegen scheint es uns statthaft, zur Erklärung auf die Lehre von der Immunität gegen einmal überstandene Infectionskrankheiten zurückzugreifen. Es sind bekanntlich mehrere Theorien in Bezug auf diesen Punkt aufgestellt worden; aber die ausgezeichneten Experimente und Auseinandersetzungen Flügge's und seiner Schüler lassen doch nur diejenige Theorie als mit allen Verhältnissen in bestem Einklang stehend erscheinen, welche die Immunität dadurch zu Stande kommen lässt, dass die durch die Lebensthätigkeit der Mikroorganismen im Körper gebildeten chemischen Substanzen die Körperzellen in ihrer — allgemein gesagt — vitalen Energie so verändern, dass sie nun im Stande sind, eine neue Bacterieninvasion zu bekämpfen, ohne mit Krankheitserscheinungen darauf zu reagiren.

Wir glauben nun in den Verhältnissen beim Jodismus ein Analogon sehen zu dürfen. Auf den erstmaligen Angriff durch freies Jod antworten die Zellen der betreffenden Schleimhäute mit krankhaft gesteigerter Secretion, werden aber dadurch in ihrer „Empfindlichkeit" so verändert, dass sie ein erneutes Eindringen desselben chemischen Stoffes ohne Reizerscheinungen überwinden, obwohl die chemischen Grundbedingungen, deren Aenderung Ehrlich supponirt, unverändert fortbestehen. Damit steht auch im Einklang die oben angeführte Beobachtung, dass Personen, die auf combinirte Darreichung von Jodkali und Natr. bicarb. nicht Jodismus bekommen, sofort Reizerscheinungen zeigten, als das Natriumsalz weggelassen wurde. Es werden eben durch diese Combination nur zeitweise Bedingungen geschaffen, welche die Abspaltung von freiem Jod und damit das Auftreten von Jodismus verhindern, nicht dauernde, und es wird durch die Einführung von Natr. bicarbon. nichts in der Energie der Zellen geändert.

Benutzte Litteratur:

1. Buchheim: Ueber die Wirkung des Jodkaliums. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. 1874. III. Band.
2. Rosenthal: cit. nach Lewin: Toxikologie 1885.
3. Nothnagel u. Rossbach: Handbuch der Arzneimittellehre 1884.
4. Bresgen: 2 Fälle von schwerem, acutem Jodismus. Centralbl. f. klin. Med. 1886. Nr. 9.
   Binz: Bemerkungen zu vorstehender Mittheilung. (Ebenda.)
5. Binz: Die Zerlegung des Jodkaliums im Organismus. Virch. Archiv. 1874. Bd. 62. — Vorlesungen über Pharmakologie. 1886.
6. Kaemmerer: Ueber die arzneiliche Wirkungsweise des Jodkali und des Sublimat. Virchow's Archiv. Bd. 59.
7. Gaglio: cit. nach Jakowski in Virchow-Hirsch's Jahresbericht. 1884. (Jodismus.)
8. Pfeffer: Ueber Oxydationsvorgänge in lebenden Zellen. Berichte d. Deutsch. bot. Gesellsch. 1889. Bd. VII. Heft 2.
9. Sartisson: Ein Beitrag zur Kenntniss der Jodkaliumwirkung. Diss. Dorpat. 1866.
10. Ehrlich: Ueber Wesen und Behandlung des Jodismus. Charité-Annalen. 1885. X. Jahrg.
11. Röhmann: Ueber die Ausscheidung von Salpetersäure und salpetriger Säure. Zeitschr. f. phys. Chemie. Band V.
12. Th. Weyl: Ueber die Nitrate des Thier- und Pflanzenkörpers. Virch. Archiv 96. 101.
13. Griess: Berichte der deutsch-chemischen Gesellschaft. Bd. XII.
14. Struve: Ueber die Gegenwart von Wasserstoffhyperoxyd in der Luft. Zeitschr. f. analyt. Chemie. Bd. VIII.
15. Schulz: Die Zerlegung der Chloride durch Kohlensäure. Arch. f. d. ges. Physiologie. 1882. Bd. 27.
16. Krönig: Sulfanilsäure bei Jodismus. Charité-Annalen. 1885. X. Jahrg.
17. Wurster: Centralbl. f. Physiologie. 1887.

Ueber den practischen Nutzen der operativen Behandlung bei der Conjunctivitis follicularis (granulosa).

Von

Dr. med. A. Vossius.

A. o. Professor der Augenheilkunde in Königsberg i. Pr.

[Schluss.]

Die ersten guten Erfahrungen mit der operativen Therapie bei Massenerkrankungen machte ich in Thorn, woselbst in dem Armenhause eine Endemie folliculärer Conjunctivitis herrschte. Zum näheren Verständniss muss ich bemerken, dass sich in dieser Stadt, in welcher für die Armen auf die denkbar günstigste und umfassendste Art gesorgt wird, ein besonderes Armen- und Waisenhaus befand. Beide Anstalten waren räumlich weit von einander getrennt. Das Armenhaus stand innerhalb der Stadt neben dem Garnisonlazareth und war ein altes, bereits in Beginn des Verfalles begriffenes, den hygienischen Anforderungen nicht mehr entsprechendes Gebäude, in welchem arme städtische Kinder Aufnahme und Erziehung fanden bis zum 10. resp. 11. Lebensjahr, in welchem sie in das Waisenhaus transferirt wurden, um sich später von hier aus einem Lebensberuf zu widmen. Das Waisenhaus war ein ziemlich neues Gebäude, ausserhalb der Stadt, ganz frei nahe einem Wäldchen gelegen und in seinem Inneren sehr gut eingerichtet. Beide Anstalten hatten ein besonderes städtisches Curatorium und wurden zu meiner Zeit der ärztlichen Obhut des Herrn Collegen Sinai anvertraut.

Unter den Kindern des Armenhauses herrschte seit 4—5 Jahren die granulöse (folliculäre) Bindehautentzündung, welche trotz dauernder ärztlicher Behandlung mit Arg. nitr., Zinc. sulfur., Cupr. sulfur. nicht getilgt werden konnte. Fast jedes Kind, welches in die Anstalt aufgenommen wurde, erkrankte an den Augen.

In der jüngsten Zeit nun begann auch in dem Waisenhaus, zunächst nur unter dem Zuwachs aus dem Armenhause, später auch unter den anderen Kindern das Leiden immer grössere Dimensionen anzunehmen, und als schliesslich alle Maassnahmen des früheren behandelnden Arztes die Weiterverbreitung nicht verhindern konnten, wandte sich der Magistrat an Herrn Geheimrath Jacobson um Rath, der mich gütigst mit der Behandlung und Ordnung betraute und nach Thorn schickte.

Bei meiner ersten Untersuchung über den Umfang und die Ursache der Endemie, Ende Juni 1885, fand ich von den 76 Insassen der beiden Anstalten im Ganzen 36, also über 47 % augenkrank. Bei 8 Kindern war sowohl die obere wie die untere Uebergangsfalte nebst der Conj. tarsi dicht mit Follikeln besetzt, bei 11 Kindern fanden sich grössere Gruppen derselben, ähnlich den Peyer'schen Plaques im Darm, im Fornix des Conjunctivalsackes und bei 17 Kindern die ersten Zeichen der folliculären (granulösen) Conjunctivitis: Thränen, Lichtscheu, Röthung der Bindehaut, Gefühl von Reiben und Scheuern in den Augen, Schwere und Verklebtsein der Lider und bei der Ektropionnirung der Uebergangsfalten nur vereinzelte charakteristische Granula in der

Conjunctiva. Schwere Hornhautcomplicationen fehlten.

Die Ursache dieser Endemie lag auf der Hand. Kranke und gesunde Kinder waren in beständigem Verkehr geblieben, hatten in denselben Räumlichkeiten beisammen geschlafen und zum Theil dieselben Waschutensilien benutzt. Die Kranken tummelten sich, mit nur geringen Ausnahmen, ohne Schutzmassregeln gegen blendendes Sonnenlicht und Staub unter den Gesunden auf dem engen, staubigen Hof herum, welcher die grosse Zahl von Kindern kaum zu fassen vermochte. Die gekalkten Wände und Decken der Wohn- und Schlafräume des Armenhauses, in dessen unterer Etage noch der Schwamm bestand, befanden sich in einem vollständig verfallenen Zustand, so dass den Kindern während des Schlafes der Kalk und Staub direct in die Augen fiel.

Meine erste Fürsorge war auf eine absolute Trennung der kranken von den gesunden Kindern in verschiedenen Häusern gerichtet. Zu dem Zweck wurden die Gesunden aus dem Armen- in das Waisenhaus übergeführt, die Kranken in dem Armenhaus internirt, welches zuvor in seinem Inneren einigermassen den hygienischen Anforderungen entsprechend renovirt und gründlich desinficirt wurde. Leichtere und schwere Kranke wurden in besonderen Zimmern untergebracht. In Zwischenräumen von 8 Tagen wurde eine genaue Untersuchung der Gesunden unternommen, um eventuell inzwischen Erkrankte sofort abzusondern. Zur Wartung der Kinder dienten 3 barmherzige Schwestern.

Jedes Kind erhielt eine blaue Schutzbrille, eigenes Waschzeug und ein besonderes Fläschchen mit Augenwasser nebst Pinsel. Die Wärterinnen wurden angewiesen, mehrmals täglich die kranken Augen mit einer 4 % Borlösung auszuwaschen und kühlen zu lassen.

Bei den 17 Kindern mit nur vereinzelten Follikeln wurden die letzteren ohne Narkose mit einer Cowper'schen Scheere oberflächlich abgeknipst, darnach wurden die Augen gekühlt. Vom 2. resp. 3. Tage ab wurde die medicamentöse Therapie eingeleitet. Herr College Sinai pinselte täglich die obere und untere Uebergangsfalte mit einer 3 % neutralen Lösung von Plumb. acet.; darnach mussten die Augen eine Stunde mit eiskalter 4 % Borlösung gekühlt werden. Die kalten Umschläge wurden ausserdem noch 2—3mal täglich gebraucht. Unmittelbar nach denselben durften die Kinder nicht ins Freie, im Uebrigen aber unter Aufsicht und Schutzmassregeln gegen Staub, Rauch und blendendes Licht spazieren gehen.

Nach 4 Wochen konnten diese 17 Kinder aus der Cur als gesund entlassen und ins Waisenhaus translocirt werden.

Bei den übrigen 19 Kindern wurde gegen die Granulose in erster Linie operativ vorgegangen. Bei 8 Kindern excidirte ich den erkrankten Abschnitt der oberen Uebergangsfalte und des Tarsus nach der oben beschriebenen Methode. Nach Ablauf von 2—3 Wochen, nachdem inzwischen nur kalte Umschläge mit Borwasser gemacht und die Wunden fest vernarbt waren, trug Herr College Sinai die erkrankte untere Uebergangsfalte oberflächlich mit der Cowper'schen Scheere ab. In 11 Fällen genügte es in Narkose die grösseren Complexe der Follikel in der oberen und unteren Uebergangsfalte mit Scheere und Pincette abzuschneiden. Wie mir Herr College Sinai später mittheilte, war die Epidemie nach 3 Monaten vollständig erloschen und seit dem 1. November 1885, wie wiederholte Revisionen der Kinder ergaben, kein Rückfall und keine neue Erkrankung an Conjunctivitis follicularis beobachtet, jedenfalls ein erfreuliches Resultat, wenn man bedenkt, dass man zuvor in mehreren Jahren nicht Herr der Krankheit geworden war.

Im Jahre 1886 war eine umfangreiche Epidemie unter den Volksschülern in Wehlau aufgetreten. Der Character der Epidemie, die sich im Verlauf eines Jahres zu ihrem Höhepunkt entwickelt hatte, und ihre Ursache aufzudecken war mir nicht schwer gefallen. In dem neuen, mit allem Comfort ausgestatteten, günstig gelegenen Schulgebäude selbst war die Veranlassung der Massenerkrankung an Conjunctivitis follicularis nicht zu suchen; es musste in erster Linie eine Infectionsquelle ausserhalb bestanden haben. Dieselbe fand sich auch bei näheren Recherchen. Unter den zuerst erkrankten Schülern befanden sich Kinder, welche zuvor als mit einfachem Katarrh behaftet von ihrem Arzt in die Schule geschickt waren; dieselben litten aber, wie ich mich an Ort und Stelle überzeugte, an granulöser Bindehautentzündung. Ihre Augen waren durch eitriges Secret verklebt, die Conj. tarsi geröthet und leicht geschwollen, die Uebergangsfalte mit Follikeln besetzt. Die Kinder waren in allen Klassen vertheilt gewesen. Ihre Eltern litten, wie die Untersuchung ergab, seit langer Zeit an z. Th. bereits in das Schrumpfungsstadium übergehenden „Granulationen". Die häuslichen Verhältnisse waren die denkbar ärmlichsten,

ungünstigsten und unsaubersten. Zahlreiche Familienmitglieder lebten in einem engen Raume zusammengepfercht beisammen und benutzten, wenn überhaupt, nur ein gemeinschaftliches Waschbecken und Handtuch. Natürlich waren diese Kinder, welche mit den Gesunden in- und ausserhalb der Schule oft genug in nahen Verkehr kamen, die Quelle der Infection von Mensch zu Mensch und die Urheber der ganzen Epidemie gewesen. Sie waren unter den ersten der in den amtlichen Listen angeführten Kranken und in allen Schulklassen vertreten; es war daher auch kein Wunder, dass in allen Klassen zugleich mehrere Kinder von der Krankheit befallen wurden.

Damals war die Frage aufgeworfen, ob etwa der Mangel an Rouleaux in den Schulzimmern die Schuld an den Ausbruch der Epidemie tragen könne, eine Annahme, welche die Königl. Regierung hierselbst vertrat. Ich musste diese Frage mit aller Entschiedenheit verneinen. Die Schule ist ganz neu, mit der Hauptfront nach Osten resp. Westen gerichtet, von einem Corridor der ganzen Länge nach durchzogen; an denselben stossen die Klassenzimmer. Der Corridor wird an seinem Nord- und Südende durch Fenster beleuchtet. Die Klassenzimmer sind hoch, gut beleuchtet, wie man es nur verlangen muss, und vorzüglich ventilirt. Die nach Osten gelegenen Zimmer wurden nur während des Vormittags 1 bis 2 Stunden von der Sonne beschienen, während sie in die westlichen Zimmer erst Nachmittags von 2—4 Uhr schräg einfiel. In den östlichen Zimmern wurde die nördliche Wand schräg beschienen, während ihr die Kinder den Rücken kehrten, in den westlichen die seitliche und vordere Wand; doch war die Helligkeit nicht so gross, wie ich mich persönlich überzeugte, dass dadurch eine Ueberblendung resp. Ueberreizung der Augen hätte eintreten können. Jedenfalls schien die Sonne in keinem Raum den Kindern direct auf das Schreibe- oder Lesebuch. Das Merkwürdigste war, dass sich gerade in den Klassen der Ostseite, in denen die Kinder der beschienenen Wand den Rücken kehrten, vor deren Fenstern sich ferner noch Bäume befanden, die das Licht wesentlich dämpften, die meisten Augenkranken befanden, ein Zeichen also, wie wenig das Licht als Ursache beschuldigt werden kann.

Diese Annahme widerstrebt andererseits auch vollständig unseren bisherigen Erfahrungen über derartige Epidemien. Nie waren es abnorme helle Räume, sondern dunkle, schmutzige, staubige und rauchige, mit Menschen überfüllte Gebäude, wie Casernen, feuchte Souterrainwohnungen etc., in welchen der Ausbruch von Epidemien der folliculären Bindehautentzündung beobachtet und durch die Einwirkung von schlechter verdorbener Luft, von Staub und Rauch die Entwickelung des Infectionskeims, der unbedingt vorhandenen, aber leider immer noch nicht sicher aufgefundenen Mikroorganismen begünstigt ist. Oft genug befanden sich unter den Insassen Kranke mit granulöser Bindehauterkrankung, welche mit den Gesunden gemeinschaftliches Waschzeug, womöglich ein gemeinschaftliches Bett theilten. Derartige ungünstige Wohnungsverhältnisse lagen auch bei dem Wehlauer Proletariat vor, welches vorwiegend die Volksschule versorgt.

Hierin, in dem trotz der Erkrankung fortgesetzten, ärztlicherseits nicht unbedingt untersagten Schulbesuch, in der Uebertragung des Ansteckungsstoffs von Auge zu Auge haben wir die Ursache der Wehlauer Epidemie zu suchen; die helle Beleuchtung konnte höchstens den Zustand der bereits kranken Augen verschlechtert haben. Diese Möglichkeit war aber für die Wehlauer Schule ausgeschlossen, da während der hellsten Monate die Schule geschlossen wurde.

Als der Magistrat zu Wehlau auf Veranlassung des kgl. Regierungspräsidenten hierselbst strenge Massregeln zur Unterdrückung der Epidemie ergriff, waren von 300 Schülern 120, d. h. 40 Proc. an der Conjunctivitis follicularis erkrankt. Auf meinen Rath wurden folgende Vorkehrungen getroffen: Die kranken Kinder wurden vom Schulbesuch ausgeschlossen. Die Stadt Wehlau richtete ein älteres, der Gemeinde gehöriges, geräumiges Haus zu einem Lazareth ein, in welchem die Kinder unter Aufsicht von drei barmherzigen Schwestern und unter der ärztlichen Behandlung der Herren Collegen Hirsch und Marchand standen. Zunächst wurden die schwereren Fälle zur Operation internirt, während die leichter Erkrankten täglich in die Anstalt zur medicamentösen Behandlung der Augen kamen. Ausserdem wurde für sorgfältige Lüftung und Desinfection der Häuslichkeit der Kinder gesorgt. Die medicamentöse Behandlung bestand in häufigen Waschungen der Augen mit Bor- oder Sublimatwasser, in Umschlägen mit denselben Lösungen und in Touchirungen der Conjunctiva mit 1 proc.-Arg. nitr.-lösung oder einer neutralen 3proc. Lösung von Plumbum aceticum.

Nachdem ich unter Assistenz der Herren Collegen Hirsch und Marchand mehrere Kinder operirt hatte, führten die beiden

Herren Collegen später selbständig die operative Behandlung fort. Im Ganzen wurden, so viel ich weiss, 100 Kinder operirt. Herr College Hirsch hatte selbst die Absicht, die Epidemie genauer zu schildern, ich will ihm daher nicht vorgreifen, zumal mir genauere Daten nicht bekannt sind. Nur ein Ereigniss will ich noch erwähnen; dasselbe brachte die Herren Collegen Anfangs in grosse Verlegenheit. In dem einen mit 6 oder 7 Mädchen belegten Zimmer brach bei mehreren 2—3 Tage nach der Operation Blennorrhoea Conjunctivae mit einer schweren Cornealaffection aus; als Ursache derselben, d. h. als Infectionsquelle, ergab sich bei 2 Mädchen eine eitrige Vulvovaginitis. — Ende des Jahres 1886 war die Epidemie, so weit ich weiss, erloschen und keine neue Erkrankung mehr vorgekommen.

Im Jahre 1887 bekam ich Gelegenheit zur Bekämpfung einer Epidemie von follicularer Conjunctivitis in 2 hiesigen Volksschulen, wegen deren Bekämpfung der kgl. Regierungspräsident hierselbst mit Herrn Geheimrath Jacobson in Verbindung getreten war. Zuerst zeigte sich die Krankheit in der 3. Knabenvolksschule; die Lider waren geröthet, durch die Secrete verklebt, die Bindehäute hyperämisch, mit Follikeln besäet. Bald nach Beginn der Schule, im Herbst 1886 traten die ersten Erkrankungen an der Bindehautentzündung auf; die Fälle vermehrten sich dann stetig, so dass Mitte November 208 Kinder, d. h. 33 Proc. als augenkrank in den Listen der Lehrer geführt wurden und grösstentheils vom Schulbesuch dispensirt waren. Die frühere Behandlung der Knaben war keine einheitliche gewesen; dieselbe wurde von den verschiedensten Aerzten der Stadt geleitet, die Ansteckungsfähigkeit theils als feststehend, theils als zweifelhaft befunden. Schwerkranke, ansteckende Knaben waren in die Schule gegangen, andrerseits solche mit einfachem Catarrh dispensirt. Unter diesen Umständen veranlasste der Herr Regierungspräsident im Monat November 1886 eine Revision der ganzen Schule durch Herrn Geheimrath Jacobson. Bei derselben stellte sich heraus, dass nur 83 Knaben, d. h. 12,46 Proc. augenkrank und einer strengen Behandlung bedürftig waren. Diese 83 Kinder wurden sofort vom Schulbesuch ausgeschlossen, im übrigen wurde die Schule in jeder Woche einmal einer Revision durch Herrn Geheimrath Pincus unterzogen. Im weiteren Verlauf der Beobachtung kamen noch 86 neue Erkrankungen vor, so dass im Ganzen 169 Kinder, d. h. ca. 25,4 Proc. an follicularer Conjunctivitis erkrankt waren.

Herr Geheimrath Jacobson hatte die kostenfreie Behandlung von Seiten der Klinik unter der Bedingung übernommen, dass der Magistrat die erforderlichen Schutzbrillen und Räume für die etwa einer Operation zu unterweisenden Kinder in dem städtischen Krankenhaus schaffen sollte. Mir selbst wurde die Behandlung übertragen; bei derselben unterstützten mich die Herren Practicanten meines Augenoperationscursus und die Herren Collegen Ulrich resp. Sobolewski, der letztere in seiner Eigenschaft als Assistent der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses. Das königliche Polizeipräsidium überwachte die regelmässige Gestellung der Knaben in der Klinik und im Krankenhaus. In letzterem hatte Herr Director Meschede 20 Betten für die Kinder eingeräumt. Wenngleich im Anfang mit mancher Schwierigkeit von Seiten der Angehörigen der Kinder zu kämpfen war, so legte sich der Widerstand derselben gegen die officielle Behandlung sehr bald Dank des Einschreitens des Herrn Regierungspräsidenten und des Herrn Polizeipräsidenten, so dass in der Cur im Allgemeinen keine Störung eintrat.

Anfangs wurde, weil nur sehr wenige schwere Fälle nachweisbar waren, bei sämmtlichen Kindern in der Poliklinik der Versuch gemacht, durch tägliche locale Behandlung der Conjunctiva mit einer 1proc. Argent. nitr.- resp. neutralen 3proc. Lösung von Plumb. acet. und nachfolgende Kühlung der Augen das Leiden zu bekämpfen. Als indessen der Zustand der Bindehaut sich bei der Mehrzahl der Kinder voraussichtlich in Folge mangelhafter Beaufsichtigung und Schonung im Elternhause verschlechterte, musste Ende Januar 1887 mit der Internirung und Operation der Patienten im Krankenhaus begonnen werden.

58 Kinder wurden operirt. Die Operation wurde an beiden Augen, sowohl an den oberen wie an den unteren Lidern ausgeführt. Im Durchschnitt erfolgte die Entlassung aus der Krankenanstalt nach 20, in die Schule nach 40 Tagen, bei manchen auch etwas später. Aber auch nach der Entlassung in die Schule mussten sich die Kinder noch einige Zeit hindurch zur Revision in der Klinik vorstellen und in der Schule unter Aufsicht der Lehrer Umschläge mit Borwasser machen. Bei 8 Knaben war wegen einer Hornhautaffection ein längerer Aufenthalt in dem Krankenhaus erforderlich; nur 2 Kinder behielten eine dichte, das Sehvermögen wenig störende, excentrische Cornealtrübung zurück. 2 Kinder hatten schon früher in Folge Scrophulose eine Horn-

hauterkrankung. In den übrigen Fällen war die Erkrankung der Hornhaut durch Unvorsichtigkeit beim Tupfen der ungeübten Praktikanten oder durch ein zu langes Fadenende bewirkt.

Diejenigen Knaben, welche keiner Operation bedurften, besuchten die Schule, machten selbst Umschläge mit Borwasser und kamen täglich zur localen Behandlung der Bindehaut unter Polizeiaufsicht nach der Poliklinik. Ende Juni 1887 war diese Epidemie als erloschen zu betrachten. Die letzten Kinder wurden als gesund im November aus der Behandlung und Beobachtung entlassen.

Fast zu gleicher Zeit brach eine Epidemie der folliculären Conjunctivitis in der IV. Knabenvolksschule aus, welche in ihren Anfängen vom Herrn Collegen Seydel beobachtet, allmählich immer grössere Dimensionen annahm. Während im Dezember 1886 nur 27 Fälle von ausgesprochener folliculärer Bindehautentzündung und 53 leichte Bindehautcatarrhe constatirt wurden, waren im April 1887 97 Kinder mit Catarrh und 93 mit Granulose behaftet. Am 14. Mai, als die Behandlung von der Klinik übernommen wurde, waren bereits 107 von 1051 Schülern, d. h. 10,18 Proc. einer strengen Behandlung bedürftig. Bei 58 Knaben war eine Operation und die Internirung im Krankenhause nöthig. Die übrigen Kinder wurden in derselben Weise wie die Knaben der III. Knabenvolksschule behandelt. Vier von den Operirten bekamen eine leichte Hornhauterkrankung; nur bei einem Patienten blieb eine intensivere centrale Cornealtrübung zurück, welche sich allmählich aufhellte und die Sehkraft nur wenig beeinträchtigte. Ende November waren sämmtliche Kinder geheilt.

Eine Ursache für die Epidemie liess sich in den neugebauten, nicht gerade überfüllten Schulen nicht nachweisen; dieselbe war vielmehr in den schlechten häuslichen Verhältnissen der Kinder zu suchen. Die Anfänge der Krankheit traten bei mehreren Knaben im Sommer während der Badezeit auf, wie ich mehrfach in der Poliklinik constatiren konnte. Die Knaben besuchten die städtische Freibadeanstalt, in welcher eine mangelhafte Aufsicht und nicht genügende Reinlichkeit bestand; die Kinder benutzten zum Abtrocknen vielfach gemeinschaftliche Handtücher. Mehrere Knaben stellten sich mit der folliculären Conjunctivitis bald nach der Aufnahme der Bäder in der Poliklinik vor. Von ihnen war offenbar die Krankheit auf andere Kinder übertragen.

Bemerkungen über die therapeutische Verwerthung der Hypnose.

Von

Dr. Schuster in Aachen.

Angeregt durch die „Bemerkungen Binswanger's über die Suggestionstherapie“ in dem 2., 3. und 4. Hefte der Therapeutischen Monatshefte 1889, die mit dem Rathe an die Aerzte schliessen, „welche ihre Patienten nach strenger Auswahl der Fälle der hypnotischen Behandlung unterwerfen wollen, dies nur im stillen Kämmerlein zu thun, damit nicht der Arzt zum Stifter und Träger von psychischen Volkskrankheiten werde“, erlaube ich mir meine über hypnotische Behandlung gewonnenen Anschauungen meinen Herren Collegen mitzutheilen. Ich schicke voraus, dass seit dem Jahre 1880—81, wo ich zum ersten Male die auf den Neuling verblüffend wirkenden Demonstrationen hypnotischer Zustände an hystero-epileptischen Kranken in der Salpêtrière in Paris sah, ich diese terra für mich bis dahin incognita mit steigendem Interesse verfolgt habe. Da die äusserst lehrreichen Vorstellungen und Vorlesungen an der Charcot'schen Salpêtrière in Bezug auf Therapie im Allgemeinen, insbesondere aber auf die therapeutische Verwendung der Hypnose sich sehr zurückhaltend verhalten, so hatte ich so lange die Ansicht, dass für den practischen Arzt die Hypnose nur ein theoretisches Interesse beanspruchen könne, bis mich die Bernheim'schen Veröffentlichungen aus Nancy, im Verein mit den Versicherungen eines Docenten der Psychiatrie, den ich hierselbst an Kniegelenksentzündung behandelte, und der mir über seine Erfolge mit der von ihm in ausgedehnter Weise verwandten Hypnose berichtete, eines andern belehrten. Seitdem habe ich die Hypnose „nach strenger Auswahl der Fälle“ therapeutisch häufig angewandt und glaube darin bei der Behandlung von manchen Krankheitszuständen ein nicht unwichtiges Hilfsmittel gefunden zu haben, möchte aber glauben, dass, wenn auch die Hypnose in früheren, weit hinter uns liegenden Jahren von Einzelnen ärztlich benutzt worden ist, sie denn doch viel zu neuen Datums für die gegenwärtigen deutschen Aerzte sowohl, als wie für die anderer Nationen ist, als dass sie jetzt schon in ihrer therapeutischen Wirkung endgiltig abgeurtheilt werden sollte. Meines Erachtens gilt es hier, zunächst eine Menge genauer Beobachtungen zu sammeln, dann wird sich

daraus ergeben, in wie weit die überschwänglichen Hoffnungen der Einen und die verachtenden Abweisungen der Anderen auf ihren wahren Werth zurückzuführen sind. Jedenfalls vermögen die letzteren „die beginnende Hochfluth der hypnotischen Behandlung“ nicht zurückzuhalten. Man vergesse nicht, dass ein grosser Theil derjenigen Krankheitserscheinungen, die jetzt dem heilenden Einflusse der Hypnose empfohlen werden, bis jetzt vom practischen Arzte entweder gar keiner Behandlung unterzogen, ja oft mit einem autoritativen Schlagworte abgewiesen, oder aber in die Bäder, an die Elektrotherapeuten, die Kaltwasseranstalten, die Massirer verwiesen wurden.

Man macht der Hypnose den Vorwurf, dass, wenn sie auch manches lindernd und heilend beeinflussen könne, dieses denn doch sehr vorübergehend geschehe. Aber wie sieht es denn mit dem Werthe der eben genannten Heilpotenzen aus? Wie viele Kranke, einmal in die Bäder geschickt, besuchen dieselben, — und die wirksamsten, wie Carlsbad u. a. erst recht nicht ausgenommen — nicht jedes Jahr wieder? Und der Elektrotherapeut, der z. B. Tabes oder auch weniger ernst erscheinende nervöse Störungen mit der Elektricität heilen will, er verlangt monate-, ja jahrelanges Streichen und Pinseln mittelst der Elektrode, und wie kläglich ist dennoch so gar häufig der elektrotherapeutische Erfolg! Und wenn er überraschend eintritt, wer bürgt dafür, dass er nicht öfter suggestionirter Erfolg ist? Und wie sieht es heutzutage mit der Massage aus? Ursprünglich gegen entzündliche Schwellungen oft erfolgreich verwandt, soll sie jetzt ein Heer von nervösen und anderen Störungen der verschiedensten Organe heilen. Der Massirer sagt es noch mehr als der Elektrotherapeut, dass der Erfolg von der ihm eigenen Manipulation abhänge. Und dennoch, wenn man in den Zeitungen liest, wie häufig dieselben höchsten Herrschaften in die berühmteste Knet- oder Streichcur gehen, wo bleibt da der heilende, dauernde Werth und Erfolg? Und wenn er bei den nicht auf Exsudaten beruhenden Störungen eintritt, war er dann am Ende nicht gar die Folge einer Suggestionstherapie?

Im vergangenen Jahre traf ich im Amstelhotel in Amsterdam — dem damaligen Centrum des berühmten Massirers Herrn Dr. Metzger — den mir bekannten Grafen X., der mich nach dem Zweck meiner Reise befragte. „Und was thun Sie hier?“ fragte ich. „Ich leide an träger Verdauung“, antwortete er, „und lasse mir hier den Leib massiren. Und wie er geschickt massirt! er spielt geradezu Klavier mit seinen Fingern auf meinem Magen — und denken Sie, jeden Tag anders, jeden Tag eine andere Melodie! O, er hat eine wunderbare Fertigkeit — er ist ein gar bedeutender Mann!“ „Und Sie fühlen sich sehr wohl dabei“, fügte ich bestätigend hinzu, „denn Sie sehen vorzüglich aus.“ „O ich bin fast hergestellt, wie neugeboren!“ Das war die wörtliche Unterhaltung! Wie wirkte in diesem Falle die sogenannte Massage anders, als durch den suggestiven Einfluss der massirenden, bedeutenden Persönlichkeit, verbunden mit der vielleicht hypnotisirenden Einwirkung der streichenden oder spielenden Finger? Und dennoch hat die Massage ihr medicinisches, ausgedehntes Bürgerrecht bis jetzt nicht eingebüsst, und dennoch droht das Massirtwerden zur Volksleidenschaft zu werden.

Und wie sieht es mit den hochgeschätzten medicamentösen Heilmitteln aus? Wir gebrauchen Morphiuminjectionen, um Schmerzanfälle vorübergehend zu lindern, wir liessen sie jahrelang nur mit dem Glauben ihrer vorübergehenden Linderung von den Patienten an sich selbst ausüben und dachten nicht daran, welches Unheil wir anrichteten, sowohl an den morphioman gewordenen, als an deren Familien, dass wir auf dem Wege waren, die Morphiumsucht zu einer Gesellschaftskrankheit, die Morphiuminjectionen zu einer Pandemie zu machen. Wir wandten das Jodoform, die Sublimatbespülungen auf Wunden an im guten Glauben und kamen erst später zu der Erkenntniss, dass wir Kranke damit wahnsinnig gemacht, ja getödtet hatten. Haben wir diese Unheil in sich bergenden neu empfohlenen Mittel nicht von Anfang an als Heilmittel mit offenen Armen aufgenommen und ihren durch die traurigen Misserfolge geläuterten Gebrauch nicht dennoch beibehalten? Wir behandeln Krankheiten mit Quecksilbercuren, die unter Umständen lebensgefährlich werden können, und dennoch sagen wir uns nur zu häufig, dass wir solche Curen wiederholt bei denselben Kranken anwenden müssen. Der vorübergehende Erfolg beeinträchtigt demnach den Werth eines Heilmittels nicht! An vielen anderen Beispielen lässt sich derselbe Nachweis führen, dass wir bei denselben sich wiederholenden Klagen mit unserm medicamentösen Heilschatz immer wieder aufs neue kommen müssen, ohne dass wir denselben darum unterschätzen oder gar verachten. Nun! ich meine, wenn die Suggestionstherapie einigen therapeutischen Werth hat, wenn auch, wie es scheint, für einzelne functionelle Nervenstörungen hereditärer Art nur vorübergehenden, wir

ihr dann dieselbe Beachtung schenken müssen, wie den vielen anderen Heilmitteln und Methoden. Wie häufig ist nur eine Summe verschiedener zusammenwirkender Heilmethoden im Stande, Krankheiten und Krankheitsanlagen zu besiegen, wie freut der practische Arzt sich über jedes neue Hilfsmittel, das er mit verwenden kann zu seinem oft schwierigen Heilzwecke. Der Arzt hat eben die etwa schädlichen Wirkungen eines Heilverfahrens zu vermeiden; er wird sich vor dessen Missbrauch hüten, wenn er nicht seine ärztliche Existenz preisgeben will. Schliesslich wird jede gesittete Existenz, welchem Berufe sie auch vorstehe, vor dessen missbräuchlicher Anwendung sich in Acht nehmen. Und so wird es sich auch mit der Hypnose als Hilfsheilmittel verhalten, wenn sie als solches den Aerzten zugängig geworden ist. Ebensowenig wie wir das Morphium, den Mercur und andere Mittel missbräuchlich anzuwenden uns bestreben, oder trotz ihrer oft missbräuchlichen Verwendung verwerfen, ebensowenig werden wir dieses mit anderen Heilverfahren thun dürfen. Und wenn die Suggestionstherapie im Stande ist, Krankheitssymptome und -Zustände in einfacher Weise heilen zu helfen, die bis dahin nicht oder nur mittelst eingreifender Curverfahren zu heilen versucht wurden — nun, dann wird sie bleibenden Werth in der Medicin behalten, wo sie bis jetzt bettelnd abgewiesen wird. Es handelt sich nicht so sehr um die Frage, „vermag die Hypnose für sich allein Krankheitszustände zu heilen", als vielmehr darum, ob sie als eines der vielen Hilfsmittel zu erachten ist, die wir zur Erzielung von Heilzuständen benutzen können?

Die Berechtigung der Hypnose als eines therapeutischen Agens lässt sich wohl am besten darthun durch Erwähnung von genauen Beobachtungen, die dann um so mehr Werth erhalten, wenn ähnliche von anderen Seiten gemacht worden sind. Ich erlaube mir, hier einige wenige von vielen anzuführen, werde mich auf die angewendete Methode der Hypnose nicht einlassen, darüber geben die verschiedenen Bücher über Hypnotismus Aufschluss; bemerke nur, dass ich die durch Sinneseindrücke oder die durch Suggestion hervorgerufene Hypnose für einen und denselben Zustand ansehe. Noch weniger kann ich auf die Erklärung der Hypnose eingehen. Ich erlaube mir nur daran zu erinnern, dass auch im wirklichen Schlafe Geistescentren für den Schlafenden thätig sind; mögen es die subcorticalen sein. Der Telegraphist, der vor seinen fortwährend knatternden Apparaten nachts in Schlummer verfällt, wacht sofort auf, sowie das Signal seines Ortes erknattert und ist auch sofort bei der Antwort. Der Müller, den das Klappern seiner Mühle im festen Schlafe nicht stört, erwacht sofort, wenn plötzlich das Klappern der Mühle aufhört u. s. w. Dann sind auch die den vegetativen Vorgängen, die dem organischen Muskelfasersystem und anderen Organen vorstehenden Centren im Schlafe in Thätigkeit. Man nehme nun an, diese unbewusst thätigen Nervencentren seien, ganz abgesehen von organischen Störungen, in eine von der Norm abweichende Thätigkeit getreten, und man könnte im hypnotischen Zustande und wohl auch im wachen kräftigend, regulirend und zu grösserer Thätigkeit anregend auf sie einwirken, so wäre damit die Regelung der von ihnen abhängigen Functionen wohl verständlich.

Im vorigen Frühjahre wurde ich von einer Dame, die seit 4 Jahren verheirathet ist, wegen ihrer Amenorrhoe consultirt. Vor ihrer Verheirathung sei die Periode regelmässig, wenn auch nicht stark aufgetreten, seit ihrer Verheirathung aber zeige sie sich sozusagen gar nicht mehr, sie bleibe 4, ja 7 und mehr Monate aus, und wenn sie sich dann zeige, sei sie kaum einen Tag spärlich vorhanden. Anfangs habe sie geglaubt, in Hoffnung zu sein, um so mehr, als sich morgendliches Erbrechen einstellte. Aber das stelle sich bis heute regelmässig jeden Morgen beim Aufstehen ein. Durch die Untersuchung konnte ich keine Deviatio uteri, dagegen ein sehr enges Orificium uteri constatiren. Ich riet ihr zu einer Consultation bei einem Professor der Gynäkologie, an den sie sich auch wandte. Dieser schlug ihr die unblutige Erweiterung des Cervicalcanales vor. Sie consultirte aber auch noch einen bewährten, sich mit Gynäkologie beschäftigenden Chirurgen, der nur von der blutigen Erweiterung nach ihrem Berichte eine Heilung von der Amenorrhoe erwartete. Man ging auf keinen dieser Vorschläge ein. Im Spätherbst klagte mir Patientin über trübe Gemüthsstimmung trotz zunehmender Corpulenz und meinte, beides, auch das noch fortbestehende morgendliche Erbrechen, käme von dem Ausbleiben der Periode. Zu einem operativen Verfahren möchte ihr Mann nur ungern seine Zustimmung geben. In der Erwägung, dass die Amenorrhoe vielleicht auf einem krampfartigen Zustande der organischen Muskelfasern des Genital. tractus, sowie seiner Blutgefässe, ausgehend von einem Verstimmungszustande im Nervensysteme, beruhen könne, schlug ich ihr die Hypnose als ein an und für sich unschädliches Verfahren vor, das, wenn meine Voraussetzung zutreffe, wohl erfolgreich sein könne; wenn nicht, so bliebe ja eines der früher vorgeschlagenen Verfahren. Es gelang leicht, die Kranke zu hypnotisiren; die Suggestion gipfelte darin, dass das morgendliche Erbrechen aufhören, die Periode genau am bestimmten Tage — das war um den 16. bis 18. des Monates — und zwar reichlich während 3 Tage ohne Beschwerden eintreten würde. Gleich-

zeitig wurde ihr eine ihrer Constitution angepasste Lebensweise anbefohlen. Sie wurde Anfangs täglich, dann alle 2 Tage — im Ganzen 12 Mal — bis zur Gesichtsanaesthesie hypnotisirt. Das nächste Resultat war das sofortige Wegbleiben der morgendlichen Brechanfälle. Ich war nun gespannt auf die Zeit, wo die Periode eintreten müsste. Genau an dem angegebenen Tage trat eine starke, 3 Tage dauernde Periode ein und hat sich gerade vor 2 Tagen zum vierten Male genau um die erwartete Zeit wiederholt. Dabei ist das Allgemeinbefinden unter einer fortgesetzten, mässig entfettenden Lebensweise ein vorzügliches, die Gemüthsstimmung eine glückliche geworden. Ich bemerke noch, dass während meiner mehrwöchentlichen Abwesenheit von hier ich die Patientin täglich die Autohypnose machen liess, ohne dass auch nur einmal ein Nachtheil geschehen wäre, und dass sie in den letzten 2 Monaten nicht mehr behandelt wird. Ihr Mann sagte mir neulich, er habe kein Vertrauen zu dem Verfahren gehabt und finde das Resultat gar merkwürdig. Ich erwiderte ihm, wir müssten auch medicamentöse günstige Einwirkungen merkwürdig finden, weil wir sie oft nicht erklären können; wir thun es nur nicht, weil wir uns an die günstige Einwirkung gewöhnt hätten. Das Wiederauftreten der Periode bei Amenorrhoischen durch Einwirkung mittelst Hypnose sei ausserdem bereits von verschiedenen Seiten beobachtet.

Ich kann hinzufügen, dass Liébault mir gegenüber diese Wirkung als wiederholt von ihm constatirt sehr hervorhob, und wer Gelegenheit hatte, den guten, schlichten, ergrauten kleinen Herrn in seiner bescheidenen Wohnung in der Rue bleue zu sprechen, wird mir beistimmen, dass aus seinem Munde nur die einfache Wahrheit zu sprechen sich bemüht, die eine grosse Erfahrung zur Unterlage hat.

In meiner Praxis als Syphilidologe muss ich die Hypnose als wichtiges Hilfsmittel für die Beseitigung mancher mit der Syphilis zusammenhängenden Gemüthsveränderungen ansehen. Es stellen sich mir häufig Kranke vor, die man Syphilophoben nennt, und die man gewohnt ist, mit dem Ausspruche, „es fehle ihnen nichts“, wieder zu entlassen; oder man schickt sie in Kaltwasseranstalten, oder man thut ihnen den Gefallen und unterwirft sie nochmals einer Quecksilbercur — aber diese Unglücklichen werden damit das Gespenst der Syphilisfurcht nicht los. Letztere besteht bei solchen, die noch unbedeutende syphilitische Reste haben, oder aber syphilisfrei sind. Meist sind es schon hereditär neuropathisch angelegte Naturen. Jedes kleinste Fleckchen, jede geringste Abweichung vom Normalen macht sie erzittern. Nicht wenige derselben verfallen dem Selbstmorde; ich glaube, dass, wenn man in einer Statistik der Selbstmorde die Syphilophobie als ihre Ursache genauer verfolgen würde, so ergäbe sich eine grosse, hieraus entspringende Anzahl. Für diese Kranken halte ich die Suggestionstherapie für berechtigt und zwar als höchst dankbaren mithelfenden, vielleicht rettenden Factor in der Behandlung. Aus verschiedenen Fällen erwähne ich folgenden:

Ein Patient, Familienvater, im rüstigen Mannesalter, hält sich für syphiliskrank. Schlaflosigkeit, eingenommener Kopf, Appetitmangel, aufgeblähter Leib, zögernder Stuhl und zudem noch Kakosmia subjectiva sind seine Klagen. Die eine Nasenhöhle ist weiter als die andere in Folge Verschiebung der Scheidewand, im Uebrigen aber sind beide gesund. Patient hat einen bekannten Psychiater darüber consultirt, ob er nicht geisteskrank sei. Da ich eine organische Erkrankung seitens der Centralnervenorgane ausschliessen, auch eine etwa noch bestehende Syphilis als sehr zweifelhaft ansehen musste, habe ich ihn am zweiten Tage seines Hierseins in Hypnose versetzt. Seitdem ist der üble subjective Geruch verschwunden, der Schlaf wieder gekommen. Mehrmalige Hypnose beseitigte kleine Rückfälle des traurigen Gemüthszustandes. Ich versäumte dann die Suggestion im wachen Zustande nicht und liess ihn, weil im vergangenen Jahre der Syphilis wahrscheinlich angehörende Drüsenschwellungen einer Inunctionscur gewichen waren, eine milde Inunctionscur machen und konnte den Patienten in froher Stimmung seiner Familie zuschicken.

Aber wird dieses Resultat auch von Dauer bleiben? Diese Frage beeinträchtigt die günstige Einwirkung der Hypnose ebensowenig, wie ein Syphilisrecidiv die des Mercurs oder des Jods beeinträchtigt.

Ich bemerke noch, dass ich zur erfolgreichen Behandlung solcher Kranken es für nöthig erachte, sie einer Anstaltsbehandlung zu unterziehen, wo sie überwacht sind, und die die Berührung mit den vielen hier am Platze ambulant behandelten specifischen Kranken und deren oft nachtheilige Einwirkung, sowie diejenige des für die Kranken in unnützester Weise interessirt sich geberdenden Publikums möglichst einschränkt. Dieses ist einer der wesentlichen Gründe, warum ich die ärztliche Leitung des auf Burtscheider Gebiet gelegenen Schlossbades als Heilanstalt für chronisch Erkrankte übernommen habe, wo allein meine eigenen ärztlichen Bestimmungen ihren Ausdruck finden und, wie mir scheint, zum besondern Nutzen nervös belasteter Kranken.

Schliesslich gebe ich kurz die, wie ich glaube, grosse Wichtigkeit der hypnotischen Einwirkung als Mithilfe bei der Behandlung eines Morphiumsüchtigen an.

Letzterer, vor mehr als 20 Jahren inficirt, wurde in Folge einer einige Jahre darauf eingetretenen Ischias durch den behandelnden Arzt veranlasst, sich selber Morphiuminjectionen zu machen. Seitdem ist er Morphiomane. Er hat sechs Ent-

ziehungscuren in bekannten Heilanstalten für Morphiumsüchtige gemacht, wurde jedesmal als vom Morphium befreit entlassen, war aber jedesmal nach 4 bis 6 Wochen — wie das meistens bei den Morphiomanen der Fall ist — wenigstens bei denen, die ich kennen gelernt habe — wieder dem Morphiummissbrauch verfallen. Er ist nur fähig zu essen, oder im Hause sich herum zu bewegen, oder einen Brief noch eben zu unterzeichnen, selten zu schreiben, wenn er morphinisirt ist. Ich constatirte bei dem kräftig gebauten aber hinfälligen und abgemagerten Patienten den Verlust des Kniereflexes an der früher von Ischias befallenen Extremität, an der Oberfläche der Leber einen resistenten, zuweilen stark schmerzhaften Punkt. Ich hatte bereits früher die leichte Hypnosefähigkeit bei Morphiumsüchtigen wiederholt constatiren können. Patient, der den Willen kund gab, sich jedem Curverfahren zur Befreiung vom Morphium zu unterziehen, ging auf die Isolirung und die hypnotische Behandlung ein. Unter deren Mithilfe gelang es, ihn über die vielen mit der Entziehung verbundenen Zufälle verhältnissmässig leicht zu bringen, namentlich auch, als Sulfonal nicht schlafmachend wirkte, ihn von dem missbräuchlichen Chloralgebrauch zu befreien, weil allmählich durch die spät abends vorgenommene Hypnose ein guter, zuweilen allerdings durch starke Diurese unterbrochener Schlaf erzielt wurde. Innerhalb fünf Wochen war er morphiumfrei. Ich bemerkte ihm, dass er auch, wenn er in seine Heimath entlassen würde, sich meines Einflusses nicht entziehen dürfe und mir wöchentlich berichten müsse. Dies geschieht bis heute. Einmal, als er unter Gähnanfällen Morphiumlust verspürte, liess ich ihn hierher kommen und die Autohypnose machen, die er auch zu Hause vornehmen solle. Die Anfälle verschwanden, und er blieb morphiumfrei. Es sind nun 10 Monate vergangen, und er ist gesund und arbeitsfähig geblieben.

Vergangenen December besuchte ich ihn. Er wohnt in einer Universitätsstadt. Der Kliniker, der ihn mir zugeschickt und sich der Hypnose gegenüber ablehnend verhalten hatte, forderte mich auf, mit Rücksicht auf das auch ihm bedeutsame Heilresultat des frühern elenden Kranken und jetzigen kräftigen, muntern Mannes, nachmittags auf seine Klinik zu kommen und ihm mein Hypnoseverfahren in Gegenwart seiner Assistenten zu zeigen. Ich kam seinem Wunsche wenn auch mit der Bemerkung nach, dass ich nicht wisse, ob es mir gelingen würde. Es war gerade ein älterer Kranker mit den ausgesprochenen Symptomen der multiplen Sklerose hereingebracht worden. Die Extremitäten, der Leib waren rigide, das Führen des halbgefüllten Glases konnte nur unter sich steigerndem Schütteln und Verschütten des Wassers bis an den Mund gebracht werden. Die Hypnose gelang vollständig. Die Zuckungen der Extremitäten wurden zusehends ruhiger, der Herr Professor musste laut zugestehen, dass die Rigidität des Abdomens nachgelassen habe. Ich forderte den Hypnotisirten auf, das halbgefüllte Glas an den Mund zu führen und zu trinken. Er vermochte, ohne etwas zu verschütten, zu trinken. Der Herr Professor, einer der bewährtesten Kliniker, gab zu, dass, wenn auch von einer Heilwirkung der Hypnose bei dem an einer organischen Erkrankung des Centralnervensystems Erkrankten die Rede nicht sein könne, sie aber auch jetzt für ihn der Beachtung werth geworden sei. Er forderte mich auf, meine Erfahrungen zu veröffentlichen, weil er glauben müsse, dass die Hypnose für die Behandlung Morphiumsüchtiger, deren Zahl in der bessern Gesellschaftsklasse Legion sei, ein bedeutsames Hilfsmittel bei ihrer Behandlung werden könne.

Indem ich mich der weiteren Aufzählung von Krankengeschichten — und es stehen mir deren eine Reihe ermunternder zu Gebote, darunter auch die eines mit Ekthyma specificum behafteten Potators — enthalte, glaube ich hervorheben zu müssen, dass ich bis jetzt bei den der Hypnose unterworfenen Kranken keinen Nachtheil gesehen habe. Morphiumsüchtige bedürfen der genauen Ueberwachung, und sind für solche in dem von mir geleiteten Schlossbade die hiezu erforderlichen Vorkehrungen getroffen. Ich hüte mich, bei solchen Kranken, die ich nach genauer Prüfung auf den etwaigen Erfolg durch Hypnose der Mithilfe letzterer unterworfen habe, zu experimentiren. Das mag den Kliniken überlassen bleiben. Auch finde ich es als selbstverständlich, anderen etwaigen therapeutischen Indicationen möglichst gerecht zu werden. Ich theile nicht die Furcht, dass die Hypnose seitens der Aerzte zu einer Ursache psychischer Volkskrankheiten gemacht werden könnte. Man wird eben, ist einmal der Hypnose ein therapeutischer Werth beizulegen, zu bestimmen lernen müssen, in welchen Fällen derselbe erfolgreich zum Ausdruck zu bringen ist, und dazu muss meines Erachtens, wie eingangs bereits erwähnt, die Sammlung von genauen Beobachtungen und Erfahrungen die nöthige Grundlage schaffen. Werden dieselben ohne Voreingenommenheit beurtheilt, so wird sich herausstellen, was Spreu und was Weizen ist.

Zur Frage von der Resorption des Quecksilbers im thierischen Organismus.

Von

Dr. Pinner, pract. Arzt in Zittau i. S.

Die wunderbare und bisher so wenig ergründete Wirkung des Quecksilbers auf die Rückbildung derjenigen entzündlichen Producte, welche unter dem Einflusse des syphilitischen Virus im menschlichen Körper gebildet werden, verleiht diesem Metalle als sogen. Specificum einen therapeutischen Werth, der es wohl begreiflich erscheinen lässt, dass sich ernste und gewissenhafte Forscher fortwährend bemühten, die bis auf den heutigen Tag noch unergründete Frage zu beantworten, auf welche Weise das in der grauen Salbe enthaltene und durch die Inunction von der Haut resorbirte Quecksilber in den Kreislauf gelange.

Denn erst mit der Lösung dieser Frage haben wir eine Basis gewonnen, auf welcher wir die specifische Wirkung dieses Metalles gegen die Symptome der Syphilis weiter studiren können. Ob dasselbe eine directe Wirkung gegen die Syphilis selbst zu entfalten vermag, wird bei dem gegenwärtigen Stande der Frage nach der Aetiologie der Syphilis kaum beantwortet werden können. Aber die unter dem Einflusse des syphilitischen Virus entstehenden krankhaften Processe sehen wir unter der Wirkung dieses Mittels zur Heilung gelangen, ausgenommen die glücklicherweise seltenen Fälle, bei welchen die Quecksilberaräparate, in welcher Form sie auch zur Anwendung gelangen mögen, ihre Wirkung versagen, oder wo sie sich nach klinischen Erfahrungen wegen bestehender dyskrasischer Erkrankung als contraindicirt erwiesen haben.

Da nun die Inunctionsmethode als sogenannte Schmiercur trotz der in neuerer Zeit in die Therapie eingeführten Injectionsmethode immer noch als die wirksamste und in der Praxis am meisten verbreitete antisyphilitische Behandlungsweise gelten muss, so begann ich auf Rath des Herrn Prof. Liebreich und mit gütiger Unterstützung des Herrn Dr. A. Langgaard einige Experimente darüber anzustellen, ob überhaupt und auf welchen anatomisch festzustellenden Wegen eine Resorption des Quecksilbers durch die Haut stattfinde. Zu diesem Zwecke wurde ein auf dem Rücken kurz geschorenes Kaninchen innerhalb vier Tagen 3 mal mit je 1 g der gewöhnlichen grauen Salbe in vorschriftsmässiger Weise 10—15 Minuten lang eingerieben. Die betreffende Stelle wurde hierauf mit Gaze bedeckt, hierüber legte ich eine Schicht Guttaperchapapier und befestigte dasselbe durch einen hinlänglich breiten Streifen des vorzüglich klebenden amerikanischen Heftpflasters so vollständig, dass mit absoluter Sicherheit ein Verdunsten des Quecksilbers von der Haut ausgeschlossen werden konnte.

Da bekanntlich in jedem Raum, in welchem mit diesem Metalle manipulirt wird, dasselbe als Quecksilberdampf in der Luft befindlich ist, so brachte ich das Thier jedesmal nach beendeter Inunction in einen anderen Raum, um dadurch dem Einwurfe zu entgehen, dass die während der Einreibung verdampften Mengen Quecksilber später von dem Thiere mit der eingeathmeten Luft resorbirt worden seien.

Zur Einreibung wurden also 3 g Salbe verbraucht, mithin der officinellen Zusammensetzung des Präparates gemäss 1 g Quecksilber innerhalb 4 Tagen. Salivation trat nicht ein, auch blieb das Zahnfleisch völlig intact. Das Thier starb 32 Tage nach der letzten Inunction, und bis zu diesem Tage konnte ich bereits 24 Stunden nach der ersten Inunction in den mit Salzsäure und chlorsaurem Kali behandelten Faeces deutlich das Quecksilber nachweisen.

Der Harn zeigte bereits 24 Stunden nach der ersten Inunction vermittelst der von Fürbringer modificirten Ludwig'schen Methode eine Quecksilber-Reaction. Dieselbe wurde am 25. Tage undeutlich, trat aber am 27. Tage wieder ein und liess sich von da ab wieder in jeder Harnportion nachweisen. Es hatte demnach bei dem Thiere eine Aufnahme von Quecksilber durch die Haut stattgefunden, mithin halte ich diese Frage für erledigt.

Bei der Untersuchung der Organe fand ich das linke Herz normal, den rechten Vorhof und Ventrikel prall gefüllt mit dunklen Blutgerinnseln und parietalen Thromben. Der Kehlkopf in den unteren Partien der vorderen Wand stark hyperämisch. Die Lunge blutreich. Die Leber dunkelbraun, hyperämisch und icterisch, das Gewebe schlaff. Die Magenschleimhaut geschwollen und diffus geröthet, état mameloné, Wandung stark verdickt. Die Darmschleimhaut zeigt fast durchgehends, besonders aber im oberen Drittel des Proc. vermif. und auf den Querfalten des Colon diffuse Röthung. Geschwüre waren auf der Darmschleimhaut nicht vorhanden, auch zeigten die Nieren völlig normales Verhalten.

Bei der mikroskopischen Untersuchung derjenigen Hautstellen, an welchen die Inunctionen stattgefunden hatten, fand ich

das Quecksilber genau an denselben Stellen, wo es von Fürbringer (Virch. Arch. 82) und J. Neumann (Wien. med. Wschr. 71, 50—52) beobachtet worden ist und wie es auch von Zuelzer (Wien. medic. Halle 64) beschrieben ist.

Da ich meine bisherigen Versuche nur an Kaninchen anstellte, so muss ich vorläufig die Frage unerörtert lassen, wie sich die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen in dieser Hinsicht verhalten.

Entgegen der Ansicht derjenigen Autoren, welche die Aufnahme des Metalls durch die Epidermis überhaupt in Abrede stellen, (s. Rindfleisch, Arch. f. Dermatol. u. Syphil. 1870 S. 309, R. Fleischer, Erlangen 1877 und Röhrig, Physiol. der Haut, Berlin 76), war ich auf Grund der Untersuchung der Präparate in der Lage, Befunde von Fürbringer, J. Neumann und Zuelzer betreffs der Art und Weise, wie das Quecksilber seinen Weg durch die Haut nimmt, zu bestätigen.

Auch muss ich mich der von Rindfleisch gegen Blomberg, Voit und Overbeck geäusserten Ansicht, dass die Metallkügelchen die Epidermis nicht durchdringen, mit Fürbringer und J. Neumann anschliessen.

Letztgenannte beide Autoren haben durch ihre experimentellen Untersuchungen bewiesen, dass bei der Verreibung der grauen Salbe auf der Haut das metallische Quecksilber in der Form feinster Kügelchen in die nach aussen mündenden Oeffnungen der Epidermis, welche gleichsam die natürlichen Eingangspforten der Haut darstellen, mechanisch hineingepresst wird. Beide Autoren stimmen darin überein, dass das Quecksilber nach der Inunction in den Haarfollikeln, den Talgdrüsen und den wallartigen Einsenkungen der Epidermis und, soweit sich die Untersuchungen auf menschliche Haut beziehen, in den konischen Ausmündungsstellen der Schweissdrüsen befindlich sei.

Die von mir zur Untersuchung bestimmten Hautstücke wurden in absolutem, mehrfach gewechseltem Alkohol gut gehärtet. Hierauf brachte ich dieselben auf 12 Stunden in eine Mischung von Aether und absol. Alkohol zu gleichen Theilen und alsdann in Celloidin. Hier liess ich dieselben 48 Stunden liegen; dann legte ich sie auf Kork befestigt in 80%igen Alkohol, um nach 24 Stunden die Schnitte davon anzufertigen. Ich war gerade bei der Untersuchung dieser Objecte von der soeben beschriebenen Methode der Einbettung ausserordentlich befriedigt. Denn das Celloidin macht die Präparate schön durchsichtig, ausserdem fixirt es die im Gewebe liegenden Fremdkörper so genau an ihrer Stelle, dass dieselben durch das Messer ihren Standort nicht wechseln, in welcher Richtung man auch schneiden mag. Auf diese Weise war ich in der Richtung hin vor Irrthümern sicher, dass sich das Quecksilber nach der Inunction auch in der That an denjenigen Hautstellen vorfindet, an welchen ich es in den Schnitten vorfand.

Ich habe solche in sehr grosser Anzahl, sowohl mit Kalilauge, Glycerin und Essigsäure aufgehellte, als auch mit Haematoxylin, Lith. Carm., Alaunchenille und Pikrinsäure gefärbte, mit Alkohol und Creosot nachbehandelte und in Canadabalsam eingebettete untersucht und bin unter allgemeiner Berücksichtigung der zweifellos die Anwesenheit von Quecksilber-Kügelchen im Gewebe zeigenden Präparate zu folgendem Befunde gelangt:

Die Quecksilberkügelchen lagern sich besonders um die Haarschafte, da wo dieselben die Epidermis durchbohren, und dringen in die Follikel hinein, je nachdem die anatomische Einrichtung des Follikels ein Vordringen der Kügelchen gestattet. Als maassgebend hierfür kann nur der mehr oder weniger feste Zusammenhang des Haarschaftes mit den Wurzelscheiden angesehen werden. An solchen Haaren, deren Ausfall in naher Zeit eingetreten wäre, besteht bekanntlich nur noch ein ganz loser Zusammenhang der Cuticula mit der inneren Wurzelscheide, und auf diese Weise können die Kügelchen mit Leichtigkeit bis auf den Grund der Papille vordringen, während umgekehrt der feste Zusammenhang der Cuticula mit der inneren Wurzelscheide diesen Fremdkörpern einen energischen Widerstand leistet und so deren Vordringen nur auf kurze Strecken gestatten kann. Im engsten Zusammenhange mit den Haaren muss man die Talgdrüsen als diejenigen Gebilde ansehen, welche das Eindringen des Quecksilbers gestatten, und zwar sowohl die freimündenden als auch diejenigen, welche ihr Secret in den Haarsack entleeren. In diesen Gebilden fand ich das Quecksilber in der feinsten Vertheilung, eine Menge Kügelchen dicht neben einander im Lumen derselben befindlich. Auch in den thalförmigen Einsenkungen der Epidermis fand ich die Kügelchen vor, also überall da, wo der über die Haut hingleitende Finger die Quecksilber-Kügelchen nicht vor sich her von der Haut wegschieben kann.

Sind die Quecksilber-Kügelchen in diese Einsenkungen hineingerathen, so bleiben sie hier liegen, auch wenn die Haut nach der

Einreibung gereinigt wird. Erwägt man, wie viele Manipulationen mit jedem Schnitte bis zu seiner Fertigstellung als eingebettetes Präparat vorgenommen werden müssen, oder berücksichtigt man die Wirkung der Schmiercur selbst in denjenigen Fällen, wo man mit derselben den gleichzeitigen Gebrauch von Bädern verbindet, so kann man über dieses Verhalten wohl kaum noch im Zweifel sein. Gewöhnlich pflegt man aber die Patienten nur vor Beginn der Schmiercur und in den einzelnen Pausen derselben baden zu lassen. Den Process der Selbstreinigung der Haut, welcher bei den meisten Menschen nach einer abendlichen Inunction durch das nächtliche Schwitzen der vorher durch das Reiben auf mechanische Weise hyperämisch gemachten Hautpartie eintreten würde, sucht man dadurch zu verhindern, dass man die Einreibungen des Morgens machen lässt. Soweit nun eine solche Cur nicht gerade in der heissen Jahreszeit stattfindet, wo erstlich durch die hohe Aussentemperatur die Verdampfung des Quecksilbers während des Einreibens und gleichzeitig durch das Transspiriren der Haut dessen Wegwaschen von der Epidermis begünstigt zu werden pflegt, ist man durch die eben angedeutete Vorschrift bestrebt, das Einathmen der mit Quecksilber-Dampf erfüllten Luft während der Nacht zu vermeiden.

Trotzdem ist man nicht im Stande, das Verdampfen des Quecksilbers von der Haut der Kranken zu verhindern, wenn man nicht analog meinem angegebenen Versuche die mit grauer Salbe eingeriebenen Stellen luftdicht bedecken würde. Bekanntlich zeigt eine in der Westentasche getragene goldene Uhr schon nach wenigen Inunctionen der Brustgegend einen deutlichen Amalgambeschlag, welcher den Beweis liefert, dass ein Verdampfen des Quecksilbers von der Haut aus, ja sogar wie ich in zwei kürzlich beobachteten Fällen constatirte, durch eine mehrfache Schicht die Haut bedeckender Kleidungsstücke hindurch stattfindet. Dieses von der Haut aus verdampfende Quecksilber kann natürlicherweise seinen Weg auch zum Theil in die Respirationsorgane nehmen, und somit sind diejenigen Autoren scheinbar im Rechte, welche die Ansicht vertreten, dass das Quecksilber nicht durch die Haut, sondern die Luftwege in den Körper gelange.

Scheinbar nur deshalb, weil sich aus meinem Versuche ergiebt, dass bei luftdichtem Verschluss der eingeriebenen Hautstelle die so vielfach bezweifelte Aufnahme des Quecksilbers durch die Haut doch stattfindet und weil bei unbedeckter Haut nur diejenigen Mengen des Metalls verdampfen können, welche frei auf der Haut liegen bleiben. Für gewöhnlich muss man also eine Doppelwirkung des Quecksilbers theils durch die Respirationsorgane, theils durch die Haut annehmen.

Selbst bei unbedeckter Haut werden diejenigen Theile des Metalls, welche in feinster Vertheilung durch die anatomische Einrichtung der Epidermis in die taschenartigen Ausmündungsstellen der Haare und Drüsen hineingepresst werden, der Verdampfung nicht anheimfallen, sondern was hier an Quecksilber deponirt ist, das verbleibt hier und muss durch die Haut resorbirt werden. Denn bei meinem Versuche war die Verdampfung von der Haut ausgeschlossen, Harn und Faeces ergaben trotzdem 32 Tage lang die Quecksilber-Reaction, folglich muss eine Resorption durch die Haut stattgefunden haben und zwar von denjenigen Stellen aus, wo ich mikroskopisch das Quecksilber in den Schnitten nachgewiesen habe. Ob ein mechanisches Vordringen der Quecksilber-Kügelchen in die Lymphgefässe des Coriums und durch diese in's Blut erfolgt oder ob chemische Vorgänge das hier deponirte Quecksilber zur Resorption bringen, wage ich vorläufig nicht zu entscheiden.

Die Möglichkeit, dass die Quecksilber-Kügelchen in die Blutbahn gelangen, ist zwar von Fürbringer nur bei verletzter Epidermis zugegeben worden, aber an frischen Schnitten mit Ungt. ciner. eingeriebener Haut gelang es mir in Deckglaspräparaten, welche ich unter Anwendung der erforderlichen Cautelen aus einem Tropfen eines querdurchschnittenen Blutgefässes anfertigte, die Quecksilber-Kügelchen im Blute nachzuweisen. Darin aber stimme ich nach meinen Untersuchungen mit Rindfleisch, J. Neumann und Fürbringer gegen eine Reihe anderer Autoren vollständig überein, dass sich die Quecksilber-Kügelchen nirgends im Rete Malpighi oder im Gewebe des Coriums vorfinden. Wo dieselben nach beendeter Inunction auf der Haut liegen bleiben, bahnen sie sich einen Weg zwischen den obersten theilweise zerklüfteten und mit den tieferen Epidermislagen nur noch lose zusammenhängenden Epithellamellen. Dies sind, wie oben erwähnt, diejenigen Mengen des Metalls, welche bei unbedeckter Haut zu verdampfen pflegen.

Diese Kügelchen fand ich auch in den Bläschen eines Mercurialekzems.

Ausserdem sah ich in mehreren Präparaten die tieferen Gefässe des Coriums und deren Umgebung dicht gefüllt mit kleinen Quecksilber-Kügelchen, und muss daher, da ich die Epidermis dieser Präparate völlig intact fand, annehmen, dass zur Aufnahme

des metallischen Quecksilbers in die Blutbahn nicht erst eine Verletzung der Epidermis vorausgesetzt werden muss.

Um nun zu untersuchen, ob die oben erwähnten Stellen der Epidermis auch für andere in Salbenform auf der Haut zur Anwendung gelangende Substanzen die natürlichen Aufnahmebehältnisse bilden, verrieb ich ungefähr 1 Decigramm Phenolphthaleïn mit 2 g Fett zu einer Salbe und rieb mit ungefähr dem 10. Theile derselben ein vorher glatt geschorenes Kaninchenohr ein. Nach 24 Stunden excidirte ich ein Stück desselben, reinigte es sorgfältig mit Alkohol und Wasser und fertigte alsdann Schnitte davon an. Dieselben zeigten bei mikrochemischer Anwendung von Kalilauge eine prachtvolle Rothfärbung genau an denselben Stellen, an welchen man nach Einreibung mit Ungt. ciner. die Quecksilber-Kügelchen bemerkt. Das Rete Malpighi sowie das Corium blieben unverändert.

Es geht demnach aus meinen Versuchen hervor:

1. Das mit der grauen Salbe auf der Haut verriebene Quecksilber wird durch die Haut allein aufgenommen, wenn die eingeriebenen Hautstellen luftdicht bedeckt werden.

2. Das Quecksilber dringt in Form feinster Kügelchen in die Haarbälge und Drüsen, gelangt von diesen Stellen aus in die Blutbahn und kann schon 24 Stunden nach der Inunction im Harn und in den Faeces chemisch nachgewiesen werden.

Salzbrunn in Schlesien.

Von

Prof. Oscar Liebreich.

Es ist in der Geschichte der Balneotherapie wohl zum ersten Mal eingetreten, dass bei der Anpreisung eines zur Versendung bestimmten Mineralwassers das Ausland benutzt wird, um über den Badeort, in welchem die Quelle entspringt, unrichtige Angaben zu veröffentlichen, um so die Benutzung des Badeortes seitens der Patienten zu verhindern. Dieses eigenthümliche Ereigniss ist durch eine Brochüre des Dr. P. James in London und vorzüglich durch seinen Uebersetzer, Herrn Dr. L. Fürst, hervorgerufen worden. Die Brochüre zeigt keinen Verleger auf ihrem Titelblatt angegeben, und es liegt wohl nahe, dass diese Arbeit von dem Quellenbesitzer versandt worden ist.

Zur Aufklärung diene Folgendes: In Ober-Salzbrunn entspringen eine Reihe von Quellen, von denen der Oberbrunnen als der wichtigste und gehaltvollste benutzt wird. Ausserdem kommen in Anwendung die Luisenquelle, der Mühlbrunnen; von den dortigen Badeärzten sehr wenig benutzt ist die Kronenquelle und von der Direction derselben ist es besonders bekannt gemacht worden, dass diese an der Ursprungstelle nicht mehr verabreicht wird.

Als Grund ist von ihr der mangelnde Raum angegeben; dies ist jedoch nicht allein zutreffend. Der wahre Grund ist, dass in Salzbrunn diese minderwerthige Quelle nicht mehr zur Benutzung empfohlen wird. Was den Oberbrunnen betrifft, so hat derselbe einen festen Rückstand von 32,14; die Luisenquelle 31,94, Mühlbrunnen 22,8, die Kronenquelle dagegen nur 17,08. Herr Dr. James geht an die Betrachtung der mineralischen Bestandtheile der Salzbrunner Quellen in einer Weise heran, welche ein unkundiges Publikum voraussetzt, das aus den Zahlen nichts herauszulesen versteht. Er erwähnt mit keinem Worte, dass der Oberbrunnen 21,522 Natriumbicarbonat enthält, während die Kronenquelle nur 7,92 aufweist. Zu bemerken ist, dass die Zunahme des doppeltkohlensauren Kalks, jenes verbreiteten Bestandtheils unseres gewöhnlichen Trinkwassers, in der Kronenquelle auf 6,3 steigt. In einfache Worte übersetzt, heisst es, dass die Kronenquelle mit ihren geringen mineralischen Bestandtheilen dem Brunnenwasser sich nähert. Aus diesem Grunde ist es daher auch natürlich, dass die Quelle am Orte nur geringe therapeutische Verwendung finden kann. Für alle diejenigen, welche Interesse an der Versendung der Kronenquelle haben, muss es von Wichtigkeit sein, diesen Sachverhalt möglichst zu verschleiern. Aber man darf doch nicht so weit gehen, deshalb einen blühenden Badeort zu verdächtigen.

Herr Dr. P. James hat eine Brochüre geschrieben, welche die grösste Unkenntniss der einschlagenden Verhältnisse zeigt, und hat sich wohl nie die Mühe gegeben, Salzbrunn persönlich kennen zu lernen. Es ist nun unbegreiflich, wie ein deutscher Arzt es über sich gewinnen konnte, diesen Unrichtigkeiten durch eine Uebersetzung eine weitere Verbreitung zu verschaffen, statt einen mit den Verhältnissen nicht vertrauten englischen Arzt im Interesse des Badeortes aufzuklären. Ich gebe hier folgende Stelle aus der Brochüre:

„Wir brauchen diese Parallele (mit Ems) nicht weiter zu verfolgen, da wenig Engländer eine Saison in Salzbrunn verbringen, es sei denn aus bestimmten Indicationen und in Anbetracht, dass sie daselbst weniger Comfort finden als an den von ihnen mehr besuchten Orten.

Die Mineralwässer Salzbrunns sind wichtiger als dessen Klima, und wir beziehen uns deshalb im Folgenden nur auf die ersteren. Mehr als eine Quelle ist bekannt geworden und in Gebrauch gekommen, aber Salzbrunn hat keine alte Geschichte, denn diese reicht kaum über mehr als ein halbes Jahrhundert zurück. Ja die Kronenquelle hat erst ein Jahrzehnt hinter sich etc.“

Diese Unterstützung der falschen Auffassung eines Ausländers und die Verbreitung derselben in Deutschland ist um so bedauerlicher, als gerade die schlesischen Bäder durch vereinte Anstrengungen sich mit zunehmendem Erfolge bemüht haben, zweckmässige, weitgehendsten Ansprüchen genügende Einrichtungen zu schaffen um so dem Vorwurfe provinzialer Verhältnisse zu begegnen. — Die klimatischen Verhältnisse sind anerkannt als durchaus günstige zu bezeichnen. — Aber auch die falschen Angaben des Dr. P. James über die Geschichte des Bades werden von dem Uebersetzer ohne Erläuterung wiedergegeben. — Die Geschichte Salzbrunns als Curort ist älter als fünfzig Jahre, wie folgende Litteratur es zeigt:

1601 wird die heilkräftige Wirkung Salzbrunns erwähnt von Caspar Schwenkfeld (Naturforscher und Badearzt in Warmbrunn).

1771. Bericht des Breslauer Medicinal-Collegiums über schlesische Mineralquellen.

1777. Professor Morgenbesser: Nachricht an das schlesische Publikum über seine Gesundbrunnen.

1802. Moyalla, die Mineralquellen in Schlesien und Glatz.

1815 Assessor Günther's und Professor Fischer's Analyse.

1816 Durch das Wirken Dr. Zemplin's wird Obersalzbrunn zu einem Weltbade.

Es wird ferner angegeben, dass im Jahre 1820 bereits 412 Curgäste den Oberbrunnen brauchten, eine Zahl, die für die damalige Zeit als hoch zu bezeichnen ist, und schon in diesem Jahre wurden 70000 Krüge Oberbrunnen versandt.

Herr P. James bemüht sich nun, einem schwachen Mineralwasser therapeutische Erfolge zuzusprechen, welche in viel stärkerem Maasse von dem Oberbrunnen längst bekannt sind. Dieser Autor hat wenigstens den Vorzug, nicht auf vage chemische Theorien einzugehen, während Herr Fürst solche in einer Anmerkung vorführt. Es hat keinen Zweck, auf diese oft wiederholten Dinge von Neuem einzugehen, um so mehr, als ich nicht annehmen kann, dass denselben von irgend einer verständigen Seite Bedeutung beigelegt werden wird. Man muss allgemein für richtig halten, dass es bei der Behandlung der Gicht sich wesentlich nicht um die Lösung ausgeschiedener Harnsäure, sondern um die Verhinderung der Bildung derselben handelt. Bei einem so geringen Alkaligehalt, wie dem der Kronenquelle, kann man sich nicht der Vorstellung hingeben, dass hier eine besondere Einwirkung stattfinde. Aber am allerwenigsten ist anzunehmen, dass in dem Organismus abgelagerte Harnsäure durch Zuführung von weniger Alkali besser gelöst werde als durch grössere Alkalieinverleibung. Häufig wird der Lithiongehalt der Obersalzbrunner Quellen angeführt; wenn auch constatirt ist, dass der Oberbrunnen von allen Salzbrunner Quellen den grössten Lithiongehalt zeigt, so sind die Quantitäten viel zu gering, um einen therapeutischen Einfluss ausüben zu können. Mit Recht sagt daher G. Mayer[1]) in seiner Abhandlung über die Gicht, „dass er diesen Zusatz (Lithioncarbonat) vorziehe, denn die Kronenquelle enthalte gar nur 0,011 Lithium bicarbonicum“. Bei der ungenügenden Kenntniss, welche Herr Dr. P. James über Ober-Salzbrunn sich vorläufig verschafft hat, worin er meines Wissens eine Ausnahme von seinen englischen Collegen bildet, wird er seine Patienten nicht nach Salzbrunn senden. Jeder Arzt jedoch, der dies Bad durch eigenen Augenschein kennen gelernt hat, wird die Ueberzeugung gewinnen, dass eine vorsorgliche Verwaltung und eine liebenswürdige Bevölkerung alles aufgeboten hat, um den von dem Arzte und Patienten zu stellenden Anforderungen zu genügen.

[1]) Aachen als Curort. Red. J. Beissel, Aachen 1889.

Neuere Arzneimittel.

Ueber Amylenhydratverordnung.

Von

Professor J. v. Mering in Strassburg i. E.

Als ich vor zwei Jahren in diesen Monatsheften das Amylenhydrat als ein zuverlässiges Schlafmittel, welches sich durch das Fehlen unangenehmer Nebenerscheinungen auszeichnet und die Herzthätigkeit nicht afficirt, empfahl, hatte ich folgende Receptformel vorgeschlagen:

℞ Amylenhydrat. 7,0
Aq. dest. 60,0
Extr. liqu. 10,0.
M. D. S. Abends vor dem Schlafengehen die Hälfte zu nehmen.

In dieser Form wird das Mittel von Vielen nicht ungern genommen. Da aber manche Personen einen Zusatz von Lakritz nicht lieben, habe ich nach anderen Geschmackscorrigentien gesucht und kann folgende Verordnungsweisen empfehlen:

℞ Amylenhydrat. 7,0
Aq. dest. flor. aurunt 50,0
Syrup. Cort. aurant. 30,0.
M. D. S. Abends die Hälfte zu nehmen.

Weitaus am besten aber nimmt sich das Mittel in Bier:

℞ Amylenhydrat. 20,0.
D. S. Abends einen Theelöffel (4—5 Cubikcentimeter) in einem kleinen Glase Bier.

Da das Amylenhydrat sich in Wasser sowie Bier ziemlich langsam löst (1 Theil löst sich in 8 Theilen), ist es rathsam, vor dem Genuss das Amylenhydrat in dem Bier (einem Weinglas voll Bier) 2—3 Minuten vermittelst eines Theelöffels umzurühren und dann einen Schluck Bier nachzutrinken[1]). Man kann auch das Mittel, wie Prof. Jolly empfohlen hat, in einem Glase Wein nach Zusatz von 1—2 Theelöffel Zucker nehmen. Ich persönlich würde der Mischung mit Bier den Vorzug einräumen.

Amylenhydrat lässt sich auch zweckmässig in Kapseln, welche je 1 g enthalten und im Handel sind, verabreichen. Die schlafmachende Dosis beträgt 3—4 g, doch habe ich wiederholt bei schweren Aufregungszuständen als Einzeldosis 6—7 g ohne jeden Nachtheil und mit gutem Erfolge gegeben.

Seitdem ich auf das Amylenhydrat die Aufmerksamkeit gelenkt habe, ist dasselbe Gegenstand zahlreicher anderer Untersuchungen gewesen, deren Resultate übereinstimmend ergeben, dass das Amylenhydrat ein recht brauchbares, von schädlichen Nebenwirkungen freies Hypnoticum ist. — Die verschiedenen hierauf bezüglichen Publicationen will ich hier nicht aufzählen, sondern nur das Resumé von zwei in der Berl. klin. Wochenschrift im Jahre 1888 veröffentlichten Mittheilungen wiedergeben, welche bisher in diesen Heften noch nicht referirt worden sind.

Laves fasst die auf der inneren Abtheilung von Bethanien in Berlin gewonnenen Resultate folgendermassen zusammen:

„1. Amylenhydrat ist ein sehr brauchbares Hypnoticum, das in 2—3fach grösserer Dosis wie Chloral zu geben ist.

2. Es wirkt etwas weniger sicher als Chloralhydrat und Morphium.

3. Unangenehme Zufälle (Aufregung, leichte rauschartige Benommenheit) wurden sehr selten beobachtet. Gefährliche Zufälle wurden nie beobachtet.

4. Eine Angewöhnung, beziehentlich Nachlass der Wirkung wurde innerhalb dreier Monate nicht beobachtet.

5. Häufiger als bei einem anderen Schlafmittel wurde die tiefe und erfrischende Art des bewirkten Schlafes gerühmt."

Dr. G. Buschau gelangt auf Grund der in der Heilanstalt Leubus gemachten Erfahrungen zu folgenden Schlusssätzen:

„Das Amylenhydrat, wenn auch kein Schlafmittel ersten Ranges, ist doch im Stande, das Chloral und das Paraldehyd zu ersetzen; ausserdem besitzt es vor Chloral den Vorzug, dass es die Herzthätigkeit nicht in so grossem Maasse beeinflusst; dem Paraldehyd ist es ebenfalls vorzuziehen, einmal wegen der besseren Wirkung bei geringer Dosis und andererseits wegen des Fehlens des unangenehmen Exhalationsgeruches, worauf in der besseren Praxis gewiss viel zu geben ist. Denn nicht nur in Anstalten für Geisteskranke oder Nervenleidende, sondern auch in der ärztlichen Praxis dürfte sich das Amylenhydrat als Hypnoticum trefflich bewähren. Freilich sein bis jetzt noch

[1]) Diese Verordnungsweise ist auch deshalb die empfehlenswertheste, weil sie bei Weitem die billigste ist.

zu hoher Preis (Kilo 60 Mark) ist leider ein Uebelstand, mit dem der Arzt bei der Verordnung zu rechnen hat; bei gesteigerter Nachfrage nach dem Präparat dürfte sich derselbe aber bedeutend ermässigen."

Bezüglich des letzten Punktes ist bereits Remedur geschaffen, denn das Amylenhydrat kostet zur Zeit nur 35 Mark pro Kilo.

Sämmtliche Erfahrungen, die sich in der Litteratur über die günstigen Wirkungen des Amylenhydrats vorfinden, beziehen sich auf Amylenhydrat, welches aus der Fabrik von C. A. F. Kahlbaum in Berlin stammt. Während letztere Firma ein Präparat von tadelloser Beschaffenheit darstellt, findet sich zur Zeit auch Amylenhydrat im Handel, welches sich nicht in 8 Theilen Wasser löst, sondern trübe bleibt und mit Fuselöl und Diamylen stark verunreinigt ist. Vor solchen unreinen Präparaten möchte ich warnen, da ich mehrfach nach denselben unangenehme Nebenerscheinungen, wie Congestionen, Kopfschmerz, Uebelkeit und Brechneigung beobachtet habe.

Das dithiosalicylsaure Natron II.

Von

Prof. Oscar Liebreich.

Von Dr. H. Lindenborn ist in dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M. das dithiosalicylsaure Natron, bezeichnet als „II", nach jener therapeutischen Richtung hin versucht worden, die durch die Wirkung des salicylsauren Natron angezeigt ist[1]).

Die Vorversuche von Hueppe ergaben, dass eine 20 % Lösung des genannten Salzes in minimo 45 Minuten auf Milzbrandsporen tödtend einwirkte. Es wird ferner angegeben, dass auch in der Einwirkung auf Cholera- und Typhusbacterien, die Bacterien des grauen Eiters und des Staphylococcus aureus, die Dithiosalicylate den Salicylaten überlegen seien. Sehr merkwürdig ist es, dass im Urin weder die ursprüngliche Verbindung noch Salicylsäure sich hat nachweisen lassen. —

Die Krankheiten, bei denen das Präparat benutzt wurde, waren 4 Fälle von polyarticulärem und ein Fall von monarticulärem Gelenkrheumatismus, sowie ein Fall von Gonitis gonorrhoïca, complicirt mit Jridochorioiditis.

Die Dosen betrugen in den leichteren Fällen Morgens und Abends je 0,2, in den schwereren Fällen Morgens 0,2, Abends zwei- bis drei- und viermal stündlich 0,2 g. Es wird angegeben, dass die leichteren Fälle nach zwei, die schwereren nach längstens sechs Tagen schmerz- und fieberfrei gewesen seien, auch die Anschwellung der Gelenke verschwunden sei.

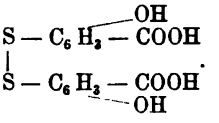
Ein Fall von Gonitis gonorrhoïca, welcher aus einem andern Hospital zugegangen war, hatte bereits über 12 Tage hindurch täglich 4,0—6,0 g Natrium salicylicum, jedoch ohne Erfolg verbraucht, denn Schmerz und Schwellung des Kniegelenks waren nicht gebessert und die abendliche Temperatur, zwischen 38° und 38,6° schwankend, geblieben.

Es wurde derselbe mit dithiosalicylsaurem Natron II behandelt. Von dem Beginne der Anwendung von 0,2 g des Morgens und Abends an ging die Abendtemperatur nie über 37,8°, nach 10 Tagen trat Heilung mit Ausnahme der Irido-chorioiditis ein.

Dr. H. Lindenborn nimmt an, dass das dithiosalicylsaure Natron II dem salicylsauren Natron gegenüber die Vorzüge einer kräftigeren Wirkung habe, die schon durch eine geringe Dosis hervorgerufen werde und, was von besonderer Bedeutung scheint, keine Nebenwirkung auf die Circulation ausübe, kein Ohrensausen und Collaps herbeiführe und vor allen Dingen nicht auf den Magen einwirke.

In bescheidener Anerkennung der noch nicht weitgehenden Beobachtungen giebt Verfasser an, dass diese Versuche noch nicht maassgebend sein können, aber jedenfalls ist anzuerkennen, dass die bis jetzt vorliegenden Resultate in Zusammenhang mit der nahen chemischen Beziehung zur Salicylsäure zu weiteren Versuchen eine begründete Anregung geben.

Eine schwierige und noch nicht beantwortete Frage ist der chemische Theil. — Die Substanz ist zuerst von dem Chemiker Baum dargestellt worden und das zu den therapeutischen Versuchen benutzte Präparat mit „II" bezeichnet worden. Herr Dr. Lindenborn führt folgende Formel an:



Die Baum'sche Darstellung findet sich in den Berichten der chemischen Gesellschaft beschrieben und zwar in folgender Weise:

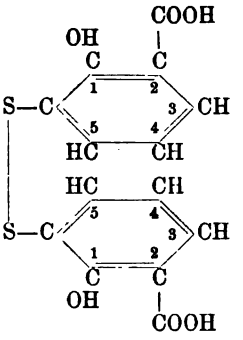
Es werden moleculare Mengen Salicylsäure und Chlor-, Brom- und Jodschwefel auf 120—150° erhitzt. Nach beendeter Entwicklung der sich bildenden Salzsäure wird Lösung in Soda-Lösung vorgenommen;

[1]) Berlin. klin. Wochenschrift 1889, S. 568.

durch Zufügung von Salzsäure fällt die neue Säure als harzige strohgelbe Masse aus[2]). Sie ist löslich in Alkohol, Benzol und Eisessig. Das Natriumsalz wird durch Aussalzen mit Hülfe von Kochsalz gewonnen[3]).

Es ist aus dieser Darstellung sowie aus den Angaben Dr. Lindenborn's nicht ersichtlich, um welchen der vielen isomeren Körper es sich handelt.

Der Salicylsäure isomer sind zwei Körper bekannt und es ist festgestellt worden, dass die werthvolle therapeutische Eigenschaft nur der Salicylsäure zukommt. — Bei der Dithiosalicylsäure wird die Frage, welcher der isomeren Körper wirksam sei, oder ob es mehrere sind, schon bedeutend schwieriger. Die theoretische Betrachtung zeigt, dass eine ausserordentlich grosse Zahl Körper gleicher Zusammensetzung existiren können. Eine Constitutionsformel lässt sich folgendermaassen darstellen:



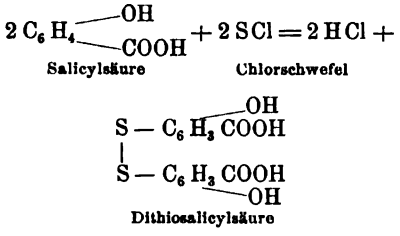
Zu dieser Formel ergeben sich, mit Annahme, dass die voranstehende Zahl dem HO, die nachfolgende dem COOH zukommt, weitere folgende 9 Isomerien.

2.3 : 1.2	3.4 : 2.3	4.5 : 2.3
2.3 : 2.3	3.4 : 3.4	4.5 : 3.4
3.4 : 1.2	4.5 : 1.2	4.5 : 4.5

Welches ist nun der von Baum mit II bezeichnete Körper? — Auch diese Frage wird entschieden werden müssen, um zu sichern therapeutischen Resultaten zu gelangen, wenn man auch zuvörderst, da die Entscheidung dieser Frage eine immerhin schwierige chemische Untersuchung voraussetzt, nur ein Präparat benutzt, das nach einer bestimmten Methode gleichmässig dargestellt wird.

Jedenfalls wird gestützt durch die bis jetzt gewonnenen Erfahrungen mit Recht darauf hingewiesen, dass man es mit einer wirksamen und vielleicht sehr brauchbaren Substanz zu thun habe.

[2]) Der Vorgang drückt sich durch folgende Formel aus:



[3]) Ber. der deutschen chem. Ges. 1889. No. 5 S. 175. Ref. (D. P. 46413. 28. Jan. 1888. Kl. 22.)

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Achtzehnter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, 24—28. April 1889.

(Originalbericht.)

v. Esmarch (Kiel): Ueber Aetiologie und die Diagnose der Carcinome, insbesondere derjenigen der Zunge und Lippe.

Im Anschluss an eine bereits auf dem 6. Chirurgencongresse gegebene Anregung, die Aetiologie einer Reihe bösartiger Geschwülste einer genaueren Untersuchung zu unterziehen, kritisirt Esmarch die für das ganze therapeutische Handeln so wichtige Anschauung, die wir über das Wesen einer malignen Neubildung besitzen. Eine Reihe von Erfahrungen berechtigen zu der Annahme, dass eine Reihe von Geschwülsten, die ihrem klinischen Bilde nach für Carcinome imponiren, auf syphilitischer Grundlage entstanden sind. — Die Diagnose dieser Geschwülste, zumal an Lippe und Zunge, ist um so schwieriger, als selbst die sorgfältigste anatomische Untersuchung häufig zu keinem positiven Ergebniss führt. Handelt es sich daher um grössere Operationen wegen Tumoren zweifelhaften Charakters, so darf man sich nicht scheuen, selbst zum Zweck einer sicheren Diagnose grössere Voroperationen zu machen. So ist es in einer ganzen Reihe von Fällen dem Vortr. gelungen, ursprünglich als Carcinome resp. Sarcome diagnosticirte Geschwülste als auf syphilitischer Basis entstanden nachzuweisen. Derartige Syphilome können ohne recente

Erscheinungen erst viele Jahre nach der Infection auftreten und ebenso lange bestehen ohne zu ulceriren. Besonders wichtig ist die Behandlung derartiger Tumoren. Selbstverständlich kann es sich hier nicht um Exstirpation der Geschwulst handeln, sondern um eine Monate, ja Jahre hindurch fortgesetzte antisyphilitische Cur, bei der man mit Inunctions-, Injections-, Schwitz- etc. Curen thunlichst abwechseln soll. Durch eine consequente Fortsetzung derartiger Curen ist es dem Verf. gelungen, mehrere derartiger verdächtigen Geschwülste zu entfernen. Vielleicht ist überhaupt für die Aetiologie maligner Tumoren die Lues nicht ohne Bedeutung in so fern, als sie anerkanntermassen Neigung zu Wucherungen und Granulationen hinterlässt.

Heidenhain (Berlin): Ueber die Ursachen der localen Krebsrecidive nach Amputatio mammae.

Die Hauptursache der häufigen Recidive nach Amputatio mammae wegen Carcinom (von den Patientinnen Verf.'s blieben nur 17 % länger als 3 Jahre recidivfrei) liegt darin, dass es nicht gelingt, sämmtliche Geschwulstpartikel zu exstirpiren. Selbst bei vollkommen auf dem Pectoralis beweglicher Mamma hat man die Fascia pectoralis mit der obersten Brustmuskelschicht zu entfernen, da genaue mikroskopische Untersuchungen des Vortragenden ergeben haben, dass selbst unter diesen Umständen bereits carcinomatöse Herde in der Fascie existiren. Ist das Carcinom bereits dem M. pectoralis adhärent, so empfiehlt sich die Exstirpation der gesammten Muskelschicht sowie des Periostes der Rippen. Wesentlich grössere Functionsstörungen erwachsen hieraus nicht.

Landerer (Leipzig): Ueber die Methode der trockenen Operation.

Im Allgemeinen macht sich in neuester Zeit das Bestreben geltend, nicht mehr gelegentlich der Operationen Antiseptica zu verwenden, sondern von vorneherein die Operationen aseptisch auszuführen. Letzteres ist jedoch nur in den Räumen eines vorzüglich ausgestatteten Krankenhauses, nicht aber in der Land- und Armenpraxis etc. ausführbar. Hier empfiehlt L. trockene, antiseptische Verbandstoffe, indessen möglichst wenig antiseptische Flüssigkeit bei der Operation zu verwenden. Die Gefahr der Intoxication mit dem (meist giftigen) Desinficiens wird so wesentlich verringert, die Operation geht rascher, die Heilung noch sicherer und prompter von Statten, als bei Anwendung der antiseptischen Flüssigkeiten.

(Sitzung vom Donnerstag, den 25. April, Morgens.)

Discussion über die Verimpfbarkeit und Heilbarkeit des Krebses.

Aus den über diesen Gegenstand gemachten Erfahrungen ergiebt sich im Allgemeinen, dass es nicht gelingt, einen Krebsknoten durch Ueberimpfung von einem Thiere auf ein anderes zu überpflanzen. Indessen kommen doch Ausnahmen vor. So hat Hahn einen Fall beobachtet, in welchem eine Uebertragung von Mensch auf Mensch wahrscheinlich stattgefunden hat, und auch Rolinski ist es unter 40 Thierversuchen einmal gelungen, Carcinome von einer Ratte auf eine zweite zu überimpfen.

Was die Ergebnisse der endgiltigen Heilung nach Carcinom-Exstirpation anlangt, so konnte Krause (Halle) 3 Patienten vorstellen, denen vor 4 resp. 5 Jahren die Zunge wegen carcinomatöser Degeneration exstirpirt war und die bis jetzt recidivfrei geblieben sind. Ausserdem sind 2 Patienten länger als 3, 3 Patienten länger als 4 Jahre dauernd gesund. Im Ganzen sind innerhalb des in Frage kommenden Zeitraumes 95 Exstirpationen der carcinomatös degenerirten Zunge, darunter 56 ohne Kieferresection an der Hallenser Klinik vorgenommen. Die Mortalität betrug 2,2 %. Gegenüber den Angaben Krause's bezügl. der totalen Heilung führen Küster, Schede und v. Esmarch Fälle an, in denen das erste Recidiv erst 7, 9, ja sogar 21 Jahre nach der ersten Operation entstand. Weiterhin konnte Krause 3 Patienten vorstellen, die nach Exstirpation eines Rectum-Carcinoms im Jahre 1880, 81 und 83 recidivfrei geblieben sind, während v. Bergmann und Hahn Patienten vorstellten, bei denen nach der Laryngotomie wegen Stimmband-Carcinom die qu. Patienten 4 resp. 8 Jahre recidivfrei geblieben waren, nichtsdestoweniger hat sich auch bei diesen beiden Patienten in jüngster Zeit ein Recidiv eingestellt.

Schinzinger (Freiburg): Ueber Carcinoma mammae.

Erfahrungsgemäss tritt der Brustkrebs um so bösartiger auf, je jünger die Patientinnen sind. Vielleicht lässt sich nun bei solchen Krebskranken, die noch vor den klimakterischen Jahren stehen, dadurch ein schnelleres Altern und damit ein geringerer Grad von Bösartigkeit ihres Leidens erzwingen, dass man vor der Operation des Mamma-Carcinoms die Patientin ihrer Ovarien beraubt.

König (Göttingen): Demonstration künstlich hergestellter Nierensteine.

Dadurch, dass man Hunden zugleich mit dem Futter grössere oder geringere Mengen von Oxamid beibringt, gelingt es, in den Harnwegen leichte katarrhalische Affectionen hervorzurufen. Es kommt in Folge dessen zur Bildung kleiner Schleimgerinnsel, auf welche sich aus dem Nierenexcrete die harnsauren, oxalsauren etc. Salze niederschlagen. An die Bildung des Kerns schliesst sich in schalenartigen Lagern die Bildung der peripherischen Schichten.

Krause (Halle): Ueber die Behandlung und besonders Nachbehandlung der Hüftgelenkresectionen.

Bezüglich der Behandlung gilt in der Hallenser Klinik bei den Resectionen als erstes Princip, die Function und Beweglichkeit des Gelenkes möglichst zu erhalten. Um eine Verkürzung des Beines nach Möglichkeit zu hindern, müssen die Patienten noch Jahre lang in einer Schienenvorrichtung gehen, da sonst die Function des operirten Gelenkes resp. der Extremität zu sehr leidet. Geradezu schädlich ist das Tragen hoher Sohlen, die mit dem Becken die kranke Extremität zu sehr heben und in Folge dessen auch verkürzen.

[Schluss folgt.]

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Sitzung vom 3. April 1889.)

Litten: Zur Aetiologie und Therapie der Aortenaneurysmen.

Die Dauer der Aortenaneurysmen ist im Allgemeinen sehr wechselnd; im Allgemeinen ertragen die Patienten das Leiden nicht länger als 2 Jahre. Fälle, die sich auf eine längere, bis 15jährige Existenz eines Aneurysma beziehen, gehören zu den Ausnahmen. Der Tod erfolgt entweder durch Marasmus, Compression oder Durchbruch in die Nachbarorgane.

Die Behandlung hat die durch die Complicationen bedingten Symptome, sowie die Behandlung des Aneurysma selbst ins Auge zu fassen. Erstere anlangend, so sind die oft quälenden Intercostalneuralgien durch subcutane Antipyrininjection, die oft bestehende Schlaflosigkeit durch Sulfonal in äusserst wirksamer Weise zu bekämpfen. — Für die Behandlung des Aneurysma selbst ist, zumal von Franzosen und Engländern, das Jodkali empfohlen worden, welches nach Jaccoud, Durosiez, Dieulafoy u. A. eminent resorbirend wirken soll. L. selbst hat über das Medicament nicht die günstigen Erfahrungen gemacht und hält es nur dort für wirksam, wo der Process auf Syphilis zurückzuführen ist. — Auch diejenigen Methoden, welche eine locale Behandlung des Aneurysma bezwecken, sind nicht allein in der Mehrzahl der Fälle unwirksam, sondern auch direct lebensgefährlich. Zu ihnen gehört die Elektrolyse und Elektropunctur des aneurysmatischen Sackes, sowie die Methode, durch Fremdkörper (Eisendraht, Rosshaare etc.) Gerinnungen des Inhaltes des Sackes herbeizuführen. Die Hauptgefahr liegt hier in der Thrombose lebenswichtiger Gefässe. — Ebensowenig hat man durch Unterbindung der von dem aneurysmatischen Sacke abgehenden Gefässe dauernde Heilung erzielen können. Ein zunächst günstig verlaufener Fall Bardeleben's recidivirte schnell.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion betont Senator den Unterschied der Bauchaorten-Aneurysmen und derjenigen des innerhalb des Thorax gelegenen Antheils der Aorta. Die ersteren erfahren durch consequente Jodkalium-Application und locale Behandlung mittelst Pelotten häufig eine wesentliche Besserung. Unter 8 mittelst dieser Methode vom Verf. behandelten Personen konnte man bei 3 eine wesentliche, andauernde Besserung erzielen. — Die Aortenaneurysmen des Thorax hingegen sind einer wirksamen Behandlung weit weniger zugänglich. — Am zweckmässigsten ist bei ihnen die Application von Jodkali. — Aehnlich gute Erfolge berichten auch Ewald und Heidenhain. Demgegenüber hält Litten an seiner skeptischen Anschauung bezügl. der Wirkung des Jodkali fest, dessen Wirksamkeit er nur in denjenigen Fällen, in welchen das Aneurysma auf specifischer Basis entstanden ist, und auch hier nur im Entstehen der Affection, zugiebt.

(Sitzung vom 10. April 1889.)

Herr Moll: Therapeutische Erfahrungen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Das Beobachtungsmaterial, dem die Erfahrungen M.'s entnommen sind, umfasst im Ganzen etwa 120 Fälle. — Im Allgemeinen war die Tiefe der Hypnose bei den einzelnen Individuen sehr verschieden, und es lassen sich im Allgemeinen 3 Grade unterscheiden: a) die leichten Zustände der Hypnose bis zum Augenschluss; b) die mittleren Grade, wobei bereits Verlust der willkürlichen Bewegungen eintritt und c) die tiefe Hypnose, bei der Sinnestäuschungen beobachtet werden. — Amnesie, nach dem Erwachen aus der Hypnose, wurde unter

5—6 Fällen gewöhnlich nur einmal beobachtet.

Im Allgemeinen waren diejenigen Fälle, in welchen es sich um schnell wechselnde Klagen der Patienten handelte, sowie diejenigen, in welchen die Neigung bestand, die Beschwerden durch Autosuggestion zu ändern, nicht von Erfolg gekrönt. Am meisten leistet die Hypnose dort, wo sich das Leiden in einzelnen hystero-epileptischen Anfällen äussert. 9 Patienten, die an derartigen Anfällen litten, wurden binnen kürzester Zeit durch Hypnose von ihnen befreit.

Aber auch andere schmerzhafte Affectionen sind für die Hypnose geeignet; so hat M. 22 Fälle von Cephalalgie, 7 von Cardialgie, 4 von Ovarialgie etc. durch tiefe Hypnose (Grad III) geheilt, in einzelnen Fällen allerdings nur vorübergehend. — In einem Falle, in welchem eine Beseitigung choreatischer Bewegungen durch Hypnose gelang, trat leider sehr bald ein Recidiv ein.

Herr B. Fränkel wendet sich gegen die Vorwürfe, welche von Seiten Herrn Moll's gegen die Elektricität gemacht werden. Herr Ewald weisst die Erscheinungen der Suggestion als solche nicht ab. Jedoch sei bei einer Therapie, die von dem Willen des Kranken abhängig, für die ärztliche Thätigkeit nur ein geringer Raum geboten und würde die Therapie in die Hände von Nichtärzten übergehen. Eine Fortsetzung der Discussion fand statt in der Sitzung vom 8. Mai.

(*Sitzung vom 8. Mai.*)

Discussion über den Vortrag des Herrn Moll: Therapeutische Erfahrungen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Hr. Mendel hat im Laufe der letzten Jahre zum Theil in Gemeinschaft mit seinem Assistenten Hrn. Sperling, eine ganze Reihe hypnotischer Versuche gemacht. Das Ergebniss derselben war, dass eine erhebliche Einschränkung der Indication dieses Verfahrens nothwendig sei; unzweifelhaft bestehen während des Vorganges der Hypnose vorübergehende Störungen in der grauen Hirnrinde, die bei häufiger Anwendung des Verfahrens dauernd werden können. In der That hat man bereits Entstehen von früher nicht vorhandener Hystero-Epilepsie, allgemeine Nervosität, in andern Fällen Hypnotisirsucht beobachtet. — Die glänzendsten Erfolge hat die Hypnose bei Hysterischen, aber leider sind dieselben wie sich herausgestellt hat, nur vorübergehend. Meist treten sehr bald Recidive ein, die dann der Hypnose weniger zugänglich sind. — Im Allgemeinen komme man in Paris, wo die Hypnose in Charcot einen ihrer begeistertsten Anhänger fand, wesentlich von dem Enthusiasmus zurück, den man derselben früher entgegengebracht habe. — Wendet man die Hypnose an, so dürfe dies wohl als ultimum refugium bei geeigneten nervösen Leiden geschehen, aber nicht in Fällen wie Menstruationsschmerzen etc.

Hr. Sperling berichtet über die von ihm gemachten Erfahrungen. Im Allgemeinen hat sich ihm in verschiedenen Fällen von Hystero-Epilepsie die Hypnose als werthvolles therapeutisches Hilfsmittel bewährt. Aber auch bei organischen Affectionen des Nervensystems kann sie unter Umständen von Nutzen sein, z. B. bei den Fernwirkungen einer Hemiplegie, die sich in zwei Beobachtungen Verf.'s unter der Einwirkung der Hypnose wesentlich besserten; in einem Falle von multipler Sclerose konnte man gleichfalls eine wesentliche Linderung der zuvor nicht geringen Schmerzen durch Hypnotisirung des Kranken erreichen. — Im Allgemeinen wendet Sp. bei seinen Hypnosen möglichst milde Verfahren an, indem er den Patienten die Hypnose zunächst suggerirt und sie dann durch sanften Druck auf die Augenlider etc. hypnotisirt. — Contraindicirt ist die Hypnose bei Katalepsie, dagegen nicht, wenigstens nach den Erfahrungen Verf.'s, bei hysterischen Krämpfen, bei denen er in einigen Fällen recht gute Erfolge erzielte.

Hr. Moll weist die Vorwürfe, die der Hypnose als solcher gemacht werden, zurück. Eventuelle Schäden seien nicht grösser, als die in Folge mancher neuerer Arzneimittel gelegentlich beobachteten üblen Nebenwirkungen; dass die Methode auch von Nichtärzten ausgeübt werde, was ihr Hr. Ewald vorgeworfen habe, habe sie mit andern Applicationen (Massage etc.) gemeinsam; der Vorwurf, dass sie aus dem Gebiete der exacten Wissenschaften sich entferne und in das der Psychologie übergreife, sei keiner, denn die Medicin habe das Recht, ebenso wie die andern Wissenschaften, so auch die Psychologie, wenn nöthig, sich dienstbar zu machen. *Lohnstein.*

(*Sitzung vom 1. Mai.*)

Herr P. Guttmann: Ueber Hydracetin.

Das von G. untersuchte Hydracetin (Acetylphenylhydracin $C_6H_5NH-N-CH_2CO$) ist ein weisses, krystallinisches, geruchloses und fast geschmackloses Pulver, welches sich schwer in Wasser (ungefähr im Verhältniss von 1 : 50), leicht in Alkohol löst.

Eine ähnliche Substanz, das Pyrodin, hat im Vorjahre Dreschfeld als Anti-

pyreticum erkannt; nach einer spätern Mittheilung verdankt jenes Mittel seine Wirksamkeit lediglich dem zu 25 % in ihm enthaltenen Acetylphenylhydracin.

Reines Acetylphenylhydracin (Hydracetin Riedel) giebt in Substanz mit einer Mischung von 98 Theilen concentrirter Schwefelsäure und 2 Theilen Salpetersäure versetzt, eine tiefcarminrothe Färbung; es besitzt stark reducirende Eigenschaften, so lässt es z. B. schon in der Kälte aus alkalischer Kupferlösung rothes Kupferoxydul ausfallen, scheidet aus alkalischer Silberlösung metallisches Silber aus, reducirt Quecksilber- und Eisenoxyde zu Oxydulen etc.

Die von G. mit dem Hydracetin Riedel angestellten Thierversuche zeigten, dass dieses Mittel schon in relativ geringen Gaben toxisch wirkt. Kaninchen starben nach 1 Tage, wenn man ihnen eine wässerige Lösung von 0,5 g H. in den Magen oder die Bauchhöhle brachte, nach 3 Tagen bei intraperitonealer Application von 0,25 g H.; die gleiche Menge, in den Magen gebracht, wurde von einem Versuchsthiere vertragen.

Die inneren Organe, namentlich Nieren, Leber, Milz und Lungen waren bei allen Versuchsthieren rothbraun, leicht grünlich, das Blut im Herzen und der Vena cava deutlich verfärbt. In der Harnblase fand sich stets eine bräunliche trübe Flüssigkeit, welche Blutfarbstoffreaction gab, bei mikroskopischer Untersuchung aber erhaltene rothe Blutkörperchen nicht erkennen liess. Schnitte durch Leber und Nieren zeigten in den Gefässen und Harnkanälchen bräunlichen Detritus, hie und da auch stärkere Trübung der Epithelien. Im Blute der mit H. vergifteten Thiere liessen sich zahlreiche Zerfallsproducte von Blutkörperchen nachweisen, die Entstehung derselben konnte G. bei Zusatz von Hydracetinlösung zu normalem Blute beobachten.

Als Antipyrecticum bewährte sich Hydracetin in Dosen von 0,1—0,15 g bei 18 hochfiebernden Kranken (8 Fälle von Typh. abdom., 3 von Phth. pulm., je 2 von Pneumonie und Scarlatina, je 1 von Erysipel, acuter Miliartuberculose und Septicaemie).

Die Einzelgaben betrugen 0,05—0,1 g, die Tagesmengen 0,05—0,2, nur in wenigen Fällen 0,3 g; meist wurde eine Gabe von 0,1 g und nach 2 Stunden eine weitere von 0,05 g verordnet. Bei dieser Anordnung tritt nach $^1/_2$ Stunde beginnend ein langsamer continuirlicher Temperaturabfall ein, welcher meist $1^1/_2$—2 Grad, zuweilen sogar bis zu 3 Grad beträgt und gewöhnlich von mehr oder minder starker Schweisssecretion begleitet ist. Das Minimum wird ungefähr nach 2—3 Stunden erreicht, hält nur kurze Zeit an. Der Wiederanstieg der Temperatur erfolgt langsam, fast stets ohne Frost.

Einfluss auf den Verlauf der Erkrankungen hatte das Hydracetin nicht.

Bei acutem Gelenkrheumatismus verwendete G. Hydracetin in 8 Fällen, und zwar in Einzelgaben von 0,1 g, in Tagesmengen von 0,2—0,3 g. In allen Versuchen beobachtete er Schmerzlinderung, in einzelnen völlige Schmerzlosigkeit. Die Wirkung machte sich nach $^1/_2$ bis längstens 2 Stunden bemerkbar, hielt mehrere Stunden an, war aber stets nur eine symptomatische.

Von je 0,1 g Hydracetin sah G. auch vorübergehenden guten Erfolg in 2 Fällen von Ischias.

Aeusserlich verwendete G. das Hydracetin als Einreibung bei Psoriasis, und zwar wegen der stark reducirenden Eigenschaften, welche diesem Mittel in demselben Maasse eigen sind, wie dem Chrysarobin und der Pyrogallussäure.

Der Erfolg war in den beiden beobachteten Fällen ein günstiger; zur Anwendung kam eine 10procentige Vaselinesalbe. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Auf Grund seiner Versuche empfiehlt G. das Hydracetin zur äusserlichen Anwendung bei Psoriasis; bei der innerlichen Anwendung mahnt er wegen der stark reducirenden Eigenschaften des Mittels zur Vorsicht.

Als Antipyreticum würde die Dosis für Erwachsene 0,1 g *pro die* sein (als einmalige Gabe von 0,1 oder 2 durch Zwischenraum von 1 Stunde getrennte Dosen von je 0,05 g), als Antineuralgicum und Antirheumaticum Morgens und Nachmittags je 0,05.

Zur Vermeidung von Intoxicationen soll die Tagesmenge von 0,1 g nie länger als 3 Tage hintereinander gegeben werden.

Als Vergiftungserscheinung wurde in mehreren Fällen, in denen Hydracetin längere Zeit (bis zu 7 Tagen) in täglich zweimaligen Dosen von je 0,1 g gegeben war, eine auffallende Blässe beobachtet. Der Harn war frei von Hämoglobin und Eiweiss, auch die Menge der reducirenden Substanzen war nicht vermehrt[1]).

(*Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 20.*) *C. E.*

[1]) Es ist aus der Arbeit des Herrn P. Guttmann von dem Referenten die Formel des Autor's wiedergegeben worden; dieselbe ist jedoch richtig folgende: $C_6H_5NH - NH - CO\,CH_3$

Liebreich.

Académie de Médecine (Paris).
(*Sitzung vom 11. Juni 1889.*)

Herr G. Sée: Ueber ein neues Diureticum.

Bei der Milchcur ist die zu verabreichende Menge Milch auf mindestens 4—5 Liter zu veranschlagen. Da viele Kranke eine solche Quantität nicht vertragen, suchte S. festzustellen, worin das wirksame Princip bestehe. Er fand, dass dies die Lactose sei, die direct auf die Nieren einwirke. In Folge dessen verabfolgte er den Milchzucker in einer Menge von 100,0 in 2 Liter Wasser gelöst. Bei Nierenkranken fand er keine günstige Wirkung, dagegen war der Erfolg bei Hydropsien in Folge von Herzaffectionen ein geradezu überraschender. Man muss den Milchzucker 6—8 Tage hintereinander verordnen, dann einige Tage pausiren und ihn alsdann wieder verabreichen. Alle anderen Getränke sind während dieser Zeit zu untersagen. Jodkalium ist als ein nicht zu vernachlässigendes Unterstützungsmittel gleichfalls mit in Anwendung zu ziehen.

(*Revue gén. de Cliniq. et de Thérap. 1889 No. 24.*)
Dr. Claret (Cery).

Referate.

Ueber Sulfonal und sein Werth als Hypnoticum bei Geisteskranken. Von Dr. S. Garnier.

Aus 17 Beobachtungen, die ausführlich berichtet werden, zieht S. folgende Schlüsse: 1. Sulfonal ist ein ganz vorzügliches Schlafmittel für Geisteskranke. In Dosen von 2,0—5,0 beseitigte es in fast allen Fällen die Schlaflosigkeit. 2. Es wirkte, wo Paraldehyd, Urethan, Chloral, Hypnon sich unwirksam gezeigt hatten. 3. Seine Geruch- und Geschmacklosigkeit erleichtern seine Anwendung, desgleichen ist es als ein Vorzug des Sulfonals zu betrachten, dass es die Respiration, Circulation und Verdauung nicht ungünstig beeinflusst. 4. Erbrechen und leichte Diarrhoe wurden in wenigen Fällen nach dem Gebrauch von Sulfonal beobachtet. 5. Ebenso traten zuweilen Schwindel, Gefühl von Trunkenheit und Gleichgewichtsstörung auf. Daher dürfte die Anwendung des Mittels in Fällen von congestivem Irresein zu vermeiden sein. 6. Die diuretische Wirkung des Mittels ist zweifellos festgestellt, aber ohne Bedeutung. 7. Die beruhigende Wirkung am Tage ist unzuverlässig. Tritt sie ein, so macht sich Schläfrigkeit bemerkbar, die durch Verringerung der Dosis vermieden werden kann. 8. In dosi refracta wirkte Sulfonal bei einem Individuum am Tage gar nicht und in der Nacht war die Wirkung zweifelhaft. 9. Kranke, die das Mittel einen Tag um den andern erhielten, zeigten in der Hälfte der Fälle ein ruhiges Verhalten während der sulfonallosen Nächte. 10. Bei Geistesgesunden scheint Sulfonal in der That normalen, festen Schlaf, ohne störende Nebenerscheinungen, zu bewirken. Daher ist das Mittel in Fällen von nervöser Schlaflosigkeit zu empfehlen.

(*Annales méd. psycholog. 1889 No. 1 und 2.*) *R.*

Ueber die Wirkung übermässiger Dosen von Sulfonal. Von Dr. F. Fischer (Illenau).

Als Nebenwirkungen des Sulfonals sind verschiedentlich Eingenommenheit des Kopfes, protrahirte Schläfrigkeit, leichte Benommenheit, Mattigkeit, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen gesehen worden. Bornemann hat taumelnden Gang, Ataxie, Illusionen, ängstliche Erregtheit sowie schnell vorübergehende Bewusstseinsstörung in einem Falle beschrieben (D. Med.-Ztg. 1888 No. 85). Die Beobachtung F.'s betrifft einen 36j., an acuter hallucinatorischer Morphium-Cocaïn-Paranoia leidenden Mann, der vor seiner Aufnahme in die Anstalt wohl 10—15 g Sulfonal *pro die* verbraucht und in derselben 1—2 g einige Tage hindurch erhalten hatte, während gleichzeitig die Morphiumdosis (Cocaïn war gleich entzogen worden) jeden Tag um 1—2 cg vermindert wurde. Dabei entwickelte sich folgender Zustand: Pat. ging unsicher, taumelte wie ein Betrunkener oder Atactischer herum, so dass er sich an den Wänden halten musste. Die Ataxie breitete sich auch über die oberen Extremitäten aus, die Schriftzüge glichen denen eines Atactischen. Die Sprache wurde sehr erschwert, undeutlich, das Bewusstsein gestört. Unmittelbar nach einer Morphiuminjection oder nach Alkoholgenuss erschien die motorische Störung vermehrt, auch war das Gehen im Dunkeln unsicherer als bei Beleuchtung. Mit dem Aussetzen

des Sulfonals verlor sich die Bewegungs- und Bewusstseinsstörung nach und nach. Die Sehnenreflexe waren wie im Bornemann'schen Falle erhalten. Verf. hat übrigens selbst bei 4 g Sulfonal sonst nie solche Erscheinungen gesehen, bestätigt vielmehr den günstigen hypnotischen Erfolg desselben bei nervöser Schlaflosigkeit. Vielleicht hat es sich in dem obigen Falle um eine gehäufte Wirkung des Mittels gehandelt, da wegen Weigerung des Patienten die von Kast angegebene Darreichungsweise (fein pulverisirt in wenigstens 200 g warmer Flüssigkeit in den frühen Abendstunden), wobei Lösung und Resorption am raschesten erfolgt, nicht innegehalten werden konnte.

(*Neurol. Centralbl. 1889 No. 7.*) *Kron.*

Ueber die Anwendung von Antifebrin bei Angina. Von Dr. W. Sahli (Langenthal).

An sich selber und bei vielen anderen Fällen von Angina und Diphtherie hat S. Antifebrin in vorsichtigen Gaben mit recht günstigem Erfolge angewandt. Er ist weit davon entfernt, im Antifebrin ein Specificum gegen Angina oder gar Diphtherie anzusehen. Nur gegen die subjectiven Beschwerden dieser Affection leistet das Mittel ausgezeichnete Dienste, und damit ist schon recht viel gewonnen. Er nahm selber bei Angina mit hohem Fieber 3 Mal täglich 0,25 und hatte alsbald weniger von dem quälenden Schlucken zu leiden und guten Schlaf. Er verabfolgt das Antifebrin als Schüttelmixtur mit Spirituszusatz und einem beliebigen Syrup. Trotz vielfacher Anwendung des Mittels hat er — im Gegensatz zum Antipyrin — niemals unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet.

(*Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1889 No. 12.*) *R.*

(Aus der medicin. Abtheilung des Prof. Drasche im k. k. allgem. Krankenhause in Wien.)

Ueber die Wirkung des Pyrodins. Von Dr. Th. J. Zerner, Secundärarzt der genannten Abtheilung.

Bereits bei der ersten Empfehlung des Pyrodins hatte Dreschfeld auf die toxischen Eigenschaften des neuen Mittels aufmerksam gemacht und zur Vorsicht bei der Anwendung desselben gemahnt (s. Therap. Monatsh. 1888 S. 557 und 1889 S. 23). Die seitdem mit dem Mittel gemachten Erfahrungen haben die Berechtigung dieser Warnung dargethan und die von Zerner an 53 Kranken gesammelten Beobachtungen weisen so ungünstige Resultate auf, dass das Pyrodin als Antipyreticum und überhaupt als innerliches Mittel als abgethan betrachtet werden kann.

Wenn auch die Wirkung auf die fieberhaft erhöhte Körpertemperatur in den meisten Fällen eine sehr energische war und stets ohne Collaps erfolgte, so bot die Anwendung des Pyrodins gegenüber den anderen Antipyreticis doch keine Vortheile dar, welche die Gefahren einer Intoxication durch das Mittel aufwiegen und die Verwendung in der Praxis rechtfertigen könnten.

Die Temperaturerniedrigung trat, meistens unter profusen Schweissen, bereits nach einer halben Stunde ein und erreichte in zwei bis drei Stunden ihr Minimum. Nach weiteren zwei bis drei Stunden hatte die Temperatur die ursprüngliche Höhe wiedererlangt.

Die Respirationsfrequenz wurde nur in einigen Fällen, die Zahl der Pulse unter gleichzeitiger Erhöhung der Spannung meistens herabgesetzt. Ein wohlthuender Einfluss auf das subjective Befinden machte sich nur ausnahmsweise geltend, und ebensowenig zeigte sich eine günstige Einwirkung auf die Dauer der Krankheit, ja es schien sogar der Krankheitsverlauf unter Pyrodinanwendung ein schwererer zu sein als bei den exspectativ behandelten Fällen.

Was die Wirkung bei verschiedenen Krankheiten betrifft, so gelang es beim Erysipel nur selten, die Temperatur um mehr als 1^0 C. herabzudrücken. Am intensivsten und sichersten war die Wirkung bei tuberculösen Processen. Bei Gelenkrheumatismus erfolgte oft ein ganz bedeutender Temperaturabfall, jedoch ohne wesentliche Beeinflussung der Schmerzen.

Die Wirkung als Antineuralgicum war unsicher. Am meisten leistete das Mittel in Dosen von 0,3 g bei Hemicranien und nach Excessen in baccho.

Vergiftungserscheinungen, welche constant nach grösseren Gaben auftraten, aber auch durch Dosen hervorgerufen werden, welche geringer sind, als die von Dreschfeld angegebene Maximaldosis 0,2 g, erfolgten in 9 Fällen (6 Typhus abdominalis, 1 Pneumonie, 2 Tuberculose) und waren 6 Mal schwerer Natur. Die Patienten waren apathisch; es trat bedeutende Prostration auf. Die Scleren waren tief icterisch, die allgemeine Hautdecke subicterisch gefärbt: Nase, Wange und Fingerspitzen zeigten bleigraue Färbung. Der Puls wurde beschleunigt, zeitweise unregelmässig, klein und schwach, die Respiration beschleunigt, in einigen Fällen auffallend verlangsamt. Der anfangs rothgelbe, später dunkelrothe Urin wurde bei den schweren Intoxicationen braun und mässig getrübt, enthielt gelösten Blutfarbstoff, Urobilin, Albumin, hyaline, granulirte und Epithelialcylinder, Lymphzellen und vereinzelte rothe Blut-

körperchen. Gallensäuren waren nicht vorhanden. Eine der Fingerkuppe entnommene Blutprobe zeigte unter dem Mikroskop mangelhafte Geldrollenbildung und eine grosse Anzahl theilweise oder ganz entfärbter Blutkörperchen (Schatten). In den schweren Fällen bestand deutlich ausgesprochene Poikilocytose. Der Hämoglobingehalt (gemessen mittelst des Fleischl'schen Hämometers) war verringert. Was den weiteren Verlauf betrifft, so verschwand zunächst der Blutfarbstoff aus dem Urin, dann das Albumin, am längsten dauerte der Icterus. Die Dauer der Intoxicationserscheinungen betrug 8—12 Tage; in einem Falle (Typhus) konnten noch 3 Wochen lang Albumin und Nierencylinder im Harn nachgewiesen werden.

Es geht hieraus hervor, dass das Pyrodin zu den Blutgiften zu rechnen ist. Wenn die geschilderten schweren Vergiftungserscheinungen auch nur an schwer fieberhaft erkrankten Individuen beobachtet wurden, so lässt der Umstand, dass Vf. bei sich selber nach zwei innerhalb 18 Stunden genommenen Dosen von 0,4 g Eingenommensein des Kopfes, allgemeine Mattigkeit und Brustbeklemmung constatirte, sowie der Nachweis von Methämoglobinämie bei gesunden Kaninchen zur Vorsicht auch bei Nichtfiebernden und Gesunden mahnen.

Bei Typhus hält Z. die Anwendung für verwerflich, bei Pneumonie, Scharlach, Masern für überflüssig. Bei Tuberculose und anderen chronisch verlaufenden fieberhaften Krankheiten wird der Gebrauch dadurch eingeschränkt, dass es nur wenige Tage hintereinander angewendet werden kann. Bei Gelenkrheumatismus steht Pyrodin dem salicylsauren Natron nach.

Als Einzel- und Tagesgabe bezeichnet Vf. 0,2 g, höchstens 0,3 g.

(*Ctrlbl. f. d. ges. Therapie 1889. Heft 3.*) *rd.*

Behandlung der Hydropsie mit Calomel. Von Dr. Colombo (Aubervilliers).

C. berichtet über einen Fall, in dem eine Frau von einem organischen Herzleiden befallen und bereits in das letzte Stadium mit Anasarka und Asystolie gelangt war. Mit Digitalis und Strophanthus war kein diuretischer Effect mehr zu erzielen. Es wurde Calomel in Pulvern von 0,2 täglich 3 Mal zu nehmen verordnet und diese Medication 3 Tage lang fortgesetzt. Um Salivation zu verhüten, Spülung des Mundes mit Kali chloricum. Darauf wurde das Mittel 4 Tage ausgesetzt und dann wieder von Neuem wie vorher gebraucht. Am 9. Tage trat starke Diurese ein. Nach 3 Wochen dieser Behandlung war die hydropische Anschwellung verschwunden und das Allgemeinbefinden ein gutes. Verf. glaubt daher, dass Calomel anzuwenden sei, wo Digitalis und Strophanthus ihre Wirkung versagen.

(*Revue gén. de Cliniq. et de Thérap. 1889 No. 24.*)

Dr. Claret (Cery).

Ueber die diuretische Wirkung der Virga aurea. Von Dr. L. Roché (Torsey).

Verf. macht darauf aufmerksam, dass die Virga aurea durchaus kein neues Mittel ist. Dr. Duché senior betrachtete dieselbe schon 1886 als ein ausgezeichnetes Diureticum. Er liess seine Patienten täglich ein Infus von 15,0—30,0 der Blätter auf ein Liter Wasser glasweise zweistündlich nehmen. Nach Verlauf von 48 Stunden trat die diuretische Wirkung ein. (Nach mir persönlich von Herrn Dr. Rabow gemachten Mittheilungen hat derselbe die oben genannte Pflanze schon seit länger als 12 Jahren mit gutem Erfolge vielfach, besonders bei Hydropsien, als diuretisches Mittel verordnet. Er hat die Solidago Virg. aurea auch oft in Combination mit Digitalis — im Infus — gegeben. Uebrigens hat schon Rademacher die diuretische Wirkung dieser Pflanze gekannt; auch ist dieselbe in manchen Gegenden Ostpreussens seit sehr lange als Volksmittel gegen Wassersucht in Gebrauch.)

(*Revue gén. de Thérap. 1889 No. 24.*)

Dr. Claret (Cery).

Ueber Jodbehandlung bei Cardiopathien. Ein neues Diureticum: Virga latifolia. Von Dr. Mascarel.

Verf. beschäftigt sich mit der Behandlung der Cardiopathien mittelst Jod, und erinnert an ein Arzneimittel, welches neuerdings zu sehr ausser Acht gelassen wird. Dies ist die Virga latifolia, ein diuretisches Agens.

M. verordnet Jodkali in den Dosen von 1 g täglich in der ersten, 2 g in der zweiten, 3 g in der dritten Woche. Dann unterbricht er diese Medication während einer Woche, um dieselbe in der fünften in derselben Weise wieder zu beginnen. Diese Behandlung, während mehrerer Jahre fortgesetzt, vermindert in erheblicher Weise die Anfälle von Dyspnoë, welche ihren Ursprung in einer Herzaffection haben. Der Einfluss dieser Medication auf die Endocarditis scheint zweifellos. — Was die Solidago virga aurea betrifft, so zerstösst er die Pflanzen sammt Blätter, Blumen und Stengel zu Pulver und verordnet davon einen Theelöffel voll, vermischt mit einem leicht gezuckerten frischen, rohen Ei am ersten Tage. Am zweiten Tage 2 gleiche Dosen, am dritten

3 Dosen u. s. w. bis zum siebenten Tage, jeden Tag um eine Dosis steigend. Dabei muss die Verstopfung bekämpft werden.

(*Revue gén. de Clinique et de Thérap. 1889. No. 22.*)

Claret (*Cery*).

Ueber die Punction des Darms bei Darmverschluss. Von Prof. O. Rosenbach.

Gegen die Methode der Darmpunction bei Ileus wird wesentlich geltend gemacht, dass sie erstens gefährlich sei und zweitens nicht Genügendes leiste, da sie nur symptomatisch wirke.

Thatsächlich ist aber noch niemals durch die Darmpunction eine Infection des Peritoneums erfolgt, und es ist auch theoretisch nicht einzusehen, weshalb die Punction des Darmes und selbst eines sehr gespannten Darmes mit der Canüle einer Pravaz'schen Spritze unter den nöthigen Cautelen eine Infection herbeiführen sollte. Man verwendet eine möglichst spitze, dünne, 4—5 cm lange Canüle. Man sticht die Canüle mit aufgesetzter Spritze und hineingestossenem Stempel nach der üblichen Reinigung der Bauchdecken langsam in den Darm und entfernt nachher die Spritze. Als Einstichstelle wählt man am besten die obere Hälfte des Abdomens oberhalb der Nabellinie; auch suche man sorgfältig die prominenteste Stelle aus. Falls überhaupt kein Gas ausströmt, oder das Ausströmen nach einiger Zeit sistirt, so kann man die Spritze aufsetzen und durch Ansaugen das Ausströmen des Gases befördern. Wird durch die Punction nicht eine genügende Menge Gas entleert, so kann man das Verfahren an einer anderen oder mehreren anderen Stellen des Darmes wiederholen.

Vor Entfernung der Canüle wird die Spritze aufgesetzt und zur Reinigung etwas Carbol- oder Jodoformlösung in den Darm eingespritzt. Alsdann wird die Canüle bei geschlossener Spritze entfernt.

Was den zweiten Einwand betrifft, so ist zu bemerken, dass die Punction sicherlich eine direct causale Wirkung ausübt, indem sie der Darmlähmung vorbeugt und für alle Fälle operativ zu behandelnde oder der Selbstentwickelung überlassene, durch Entlastung des Darmes und Verminderung des intraabdominellen Druckes günstigere Verhältnisse schafft.

Vf. schildert sodann 4 Krankheitsfälle; in den beiden ersten Fällen wurde durch die Punction vollständige Heilung herbeigeführt; in den beiden andern Fällen, die unheilbar waren, da es sich bei dem einen wahrscheinlich um einen malignen Tumor des Coecum, bei dem andern um eine grosse bis unter die Leber reichende, von mehrfachen Perforationen des Coecum ausgehende Jauchehöhle handelt, wurde eine sehr wesentliche Verbesserung des subjectiven Befindens und eine Verlängerung des Lebens erzielt.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1889 S. 370.*)

Schmey (*Beuthen O.-S.*).

Die Wiederherstellung der Harnblase. Experimentelle Untersuchungen von Prof. Tizzoni und Alfonso Foggi.

In Rücksicht auf die bisherigen mangelhaften Erfolge, die man allein schon bei den Versuchen, den Harnleiter auf eine andere Stelle der Harnblase oder auf das Rectum zu verpflanzen, gehabt hat, haben die Verfasser die viel weiter gehende Idee, nämlich eine ganz neue Blase an Stelle der exstirpirten zu setzen, zur Ausführung zu bringen unternommen.

Zu dem Zwecke haben sie bei einer etwa 2 Mon. alten Hündin aus einer Dünndarmschlinge ein ungefähr 7 cm langes Stück resecirt, dasselbe zunächst noch mit dem Mesenterium in Verbindung gelassen, den Inhalt entleert und die Schleimhaut mit Carbolwasser abgespült, die Enden mit je einer Schlinge befestigt und das eine Ende vorläufig vorn am Blasenhalse befestigt. Die beiden durchtrennten Darmabschnitte wurden hierauf durch eine Kreisnaht vereinigt und die Bauchwunden geschlossen. Am nächsten Tage wurde in der Operation fortgefahren, indem nun die Ureteren von der Blase gelöst, die letztere vom Blasenhalse abgetragen, die isolirte, inzwischen sehr zusammengeschrumpfte Darmschlinge an dem einen Ende mit dem Blasenhalse ringsum vereinigt, die Ureteren seitlich in die Wände dieser Schlinge eingepflanzt und die Bauchwunde wiederum geschlossen, nachdem noch ein elastisches Rohr in der neuen Blase und in der Harnröhre wohlbefestigt zurückgelassen war. Der Erfolg war ein durchweg befriedigender. Die anfängliche Harnincontinenz hörte schon nach 14 Tagen auf und der Hund war später im Stande, den Urin sogar im Strahle zu entleeren. Die Verfasser hoffen, künftighin die Operation in einer Sitzung auszuführen (es könnte ja, während der eine Operateur den resecirten Darm vereinigt, der andere sich mit der Implantation der excidirten Schlinge beschäftigen! Ref.) und beabsichtigen, über das weitere Studium des Falles in einer ausführlichen Arbeit zu berichten.

(*Centralbl. für Chirurgie 1888 No. 50.*)

Freyer (*Stettin*).

Incarceratio interna — Laparotomie — Regulinisches Quecksilber. Von Dr. Gelpke, Gelterkieden.

Auf Grund mehrerer Fälle innerer Incarceration, von denen 2 operativ und 2 medicamentös behandelt wurden, glaubt Verf. die Anwendung des regulinischen Quecksilbers wieder empfehlen zu sollen, trotzdem dass in dem einen Falle in Folge nur theilweiser Ausscheidung des Quecksilbers „nicht unbedenkliche Erscheinungen chronischer Merkurvergiftung" wohl ein halbes Jahr lang bei dem Patienten bestehen blieben. — Bei gleichzeitiger Anwesenheit einer Hernie empfiehlt Verf., den Bauchschnitt von der Bruchpforte ausgehen zu lassen, weil in den beiden operirten Fällen die innere Incarceration sich in der Nähe der Bruchpforte befand. Jedenfalls soll der Laparotomie eine medicamentöse Behandlung, vor allem die mit regulinischem Hg, vorangehen.

(*Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte, 1889, No. 2.*)
Freyer (Stettin).

Beitrag zur Behandlung der gangränösen Hernien und des widernatürlichen Afters. Von Dr. Carl Koch in Nürnberg.

Auf Grund eigener Erfahrungen ist Verf. zu dem Resultat gelangt, dass in Fällen gangränöser Hernien stets die Anlegung eines künstlichen Afters zu intendiren sei. Ist diese auch nicht ganz frei von Gefahren, so sei die Gefahr der Primärresection doch viel grösser noch, weil es zu unsicher ist, das entzündlich infiltrirte und inficirte Gewebe vollkommen zu entfernen, während bei Anlegung des künstlichen Afters es meistens gelingt, nach Ausräumung aller Wundbuchten eine antiseptische Behandlung durchzuführen. Den gangränösen Darm räth Verf. antiseptisch umhüllt und einstweilen uneröffnet aussen liegen zu lassen. Die Heilung des widernatürlichen Afters tritt zuweilen spontan ein, oder sie gelingt meistens nach Beseitigung des Sporns oder durch theilweise oder vollständige Continuitätsresection. Hauptsächlich auch vom practischen Standpunkte aus und ganz besonders für die Privatpraxis sei die Anlegung des widernatürlichen Afters im Gegensatz zu der Primärresection als das Normalverfahren bei brandigen Brüchen anzuempfehlen.

(*München. med. Wochenschr., 1888, No. 52.*)
Freyer (Stettin).

Die Indication der Ovariotomie und der Myomotomie. Nach einem Vortrage von Professor Dr. Hermann Loehlein (Giessen).

Während die Fragen der Technik, ob intra- oder extraperitoneale Stielversorgung im Kreise der Specialisten erörtert werden müssen, nimmt die Frage von der Indication der beiden Operationen in hohem Maasse das Interesse der weitesten ärztlichen Kreise in Anspruch. „Jeder Arzt wird sich den Vorwurf ersparen wollen, günstige Verhältnisse für die operative Entfernung einer in ihrer weiteren Entwickelung das Leben bedrohenden Neubildung versäumt zu haben, ebenso aber auch den andern, dass er, einer momentan gesteigerten Operationslust folgend, wegen Beschwerden, die sich auch anderweitig bessern oder beseitigen liessen, einen gefährlichen Eingriff angerathen oder unternommen habe."

Was nun zunächst die Ovariotomie betrifft, so kann man von ihr mit Schroeder sagen, dass sie überall indicirt ist, wo ein Tumor ovarii nachgewiesen ist, es sei denn, dass es sich um maligne Geschwulstbildungen handelt, die nicht mehr auf das Ovarium beschränkt sind und eine radicale Entfernung nicht mehr zulassen. Die früher angeführten Contraindicationen: gleichzeitig bestehende Schwangerschaft, Eiterung in der Cyste, complicirende Peritonitis sind als solche nicht mehr zu halten, fordern vielmehr theilweise sogar zu unverzüglicher Vornahme der Operation auf. Bei der Frage, welche Grösse ein Neoplasma erreicht haben müsse, um die Ovariotomie zu erheischen und ob auch kleinere Tumoren vielleicht, um ihrer selbst willen, die Operation anzeigen, hat das entscheidende Urtheil die Statistik gesprochen, welche nachgewiesen hat, das in 6, ja selbst in 5 Fällen einmal die Diagnose Tumor ovarii gleichwerthig mit der Diagnose Tumor malignus ist. Und da wir im vorliegenden Falle oft nicht exact entscheiden können, ob wir einen bösartigen Tumor vor uns haben, da ferner, auch abgesehen hiervon jede als cystisch überhaupt zu erkennende Eierstockgeschwulst sicher und unaufhaltsam, bald langsam, bald schneller wächst und einerseits mit ihrem Wachsthum, sei es durch Peritonitis, Stieltorsion u. s. w., sei es durch die mechanischen Folgen ihrer Ausdehnung das Leben der Patientin in der Regel direct gefährdet, oder andererseits durch lästige Druckerscheinungen und nachtheiligen Reiz auf die Nachbarschaft eine symptomatische Indication zur Operation stellen kann, und da wir schliesslich und das ist das Wichtigste, mit Einführung der Antisepsis zur Zeit 95% und mehr Heilungen zu verzeichnen haben, so erscheint die Indication der Ovariotomie durch den einfachen Nachweis von Ovarialtumoren, auch kleinen, jedem Zweifel entrückt. Natürlich ist zu verlangen, dass dieser Nachweis bei den kleinen Tumoren besonders gründlich geführt wird

und durch wiederholte Untersuchung und Vergleichung nach jeder Richtung hin gesichert ist.

In vielen Punkten von der Ovariotomie abweichend, stellt sich die Betrachtung der durch Uterusmyome bedingten Indication zur Laparotomie. Der Grund liegt in der pathologischen Bedeutung der Myome, welche eine so verschiedene ist, dass die Entscheidung nur für jeden einzelnen Fall, nach seinen Beschwerden und Erscheinungen, getroffen werden kann. Bekannt ist, dass nach Hofmeier's grösseren Zusammenstellungen für die deutschen Operateure bei der Myomotomie auch heute noch bei der intraperitonealen Methode 25% bei der extraperitonealen 14% Todesfälle vorkommen. Bei solcher Grösse der ungünstigen Zahlen kann nur ein Punkt bestimmend für die Häufigkeit der Operation sein, nämlich der, ob — wie in den letzten Jahren mehrfach behauptet ist — die Myome eine ausgesprochene Anlage zur malignen Entartung selbst haben oder ob sie durch ihre Gegenwart die Schleimhaut des Uterus zu maligner Entartung disponiren. Beides kann nicht zugegeben werden. Die Statistik der letzten Jahre gewährt durchaus keinen Anhalt für die pathogenetischen Beziehungen der beiden Geschwulstarten und Wyder's Untersuchungen, die bis jetzt keine Berichtigung erfahren haben, zeigen, dass die bei Myomen auftretende Endometritis glandularis den Vorwurf der Malignität nicht verdiene. Daraus ergiebt sich, dass wir zur Zeit nicht berechtigt sind, die Exstirpation eines Myoms aus dem Grunde vorzunehmen, weil es der Ausgangspunkt maligner Erkrankung für die Frau werden könnte, dass wir im Gegentheil aus den Symptomen die Indication zur Myomotomie entnehmen dürfen.

Lassen wir also die Symptome entscheiden, so dürfte die Indication als unanfechtbar gelten 1) bei mächtiger Entwickelung der Myome, namentlich auch cystischer, die durch ihre Grösse Störungen der Circulation und Respiration bedingen, 2) bei auffallend schnell wachsenden Myomen, 3) bei bedenklichen Druckerscheinungen seitens der Geschwulst (Ureterencompresson, Tubenhämatom u. s. w.), 4) bei fieberhaften Erscheinungen, die auf Vereiterung oder Verjauchung des Tumors oder doch einzelner Knollen desselben zurückzuführen sind, 5) bei Hydrops ascites.

Schwierig ist, dem Vorstehenden gegenüber die Indication nur zu fixiren bei den häufigsten und so unendlich verschieden auftretenden Symptomen: den Blutungen und Schmerzen. Bezüglich der Blutungen ist hervorzuheben, dass sowohl Ergotin (subcutan oder mit gleichem Erfolg per rectum, als Halbklystiere oder als Suppositorien), wie Extr. Hydrast. Canad. (6—10 Tage vor dem berechneten Termin der nächsten Menses 2—3 mal tgl. 30 Tr.) in einer ganzen Reihe von Fällen einen eclatanten Einfluss zu Tage treten lassen und mithin nie unversucht bleiben dürfen, bevor man allein auf das Symptom der Blutungen hin an die Myomotomie denkt.

Ist die Wirkung dieser Mittel nicht genügend ausgesprochen, so kommt die Abrasio mit sich anschliessenden Injectionen von Tct. Jodi oder noch zweckmässiger mit Liq. ferri in Betracht, die oft auf Jahre hinaus die Endometritis corporis haemorrhagica zu bekämpfen im Stande ist.

Kehren auch hier die Blutverluste hartnäckig wieder und bilden sich die Erscheinungen der Anämie aus, dann ist Gefahr im Verzuge und die Entfernung des Myoms mit oder ohne Exstirpation des Uterus geboten. Beeinflusst wird die Entscheidung werden, einmal durch die voraussichtlich grössere oder geringere Schwierigkeit der Operation, dann durch das Alter der Kranken und endlich durch die sociale Stellung, von welchen Punkten besonders der letztere oft von durchschlagender Bedeutung ist.

Die Rücksicht auf die sociale Stellung lässt auch bezüglich der von dem Myom ausgehenden Schmerzen bei Frauen der arbeitenden Klasse, die hierdurch erwerbsunfähig gemacht werden, die Radicaloperation zeitiger ins Auge fassen, als bei Gutsituirten, welche durch ausgiebige Ruhe, den Gebrauch von Kreuznach und überhaupt von Soolbädern, durch Anwendung mässiger Dosen narkotischer Mittel, durch gutgewählte Lagerung, Leibbinden, passende Pessarien u. s. w. oft lange Zeit hindurch genügende Linderung finden können. Natürlich kann aber auch den Bestsituirten durch wiederkehrende Schmerzempfindungen das Leben so verbittert werden, dass sie lieber eine gefährliche Operation wagen, als ewig hilfsbedürftig erscheinen zu wollen.

Wo plötzlich heftige Schmerzen an einer beschränkten Stelle eines grössern Tumors auftreten, nachdem überhaupt oder längere Zeit kaum über Schmerzempfindungen geklagt wurde, wird die Annahme einer Vereiterung oder einer sarcomatösen Entartung hervortreten und zu raschem Handeln drängen.

(*Berliner Klinik 1889. Heft 2.*)

G. Peters (*Berlin*).

Ueber die galvanokaustische Heilung der folliculären Bindehautentzündung. Von Oberstabsarzt Burchardt (Berlin).

Um möglichst schnell eine Heilwirkung bei echter folliculärer Bindehautentzündung herbeizuführen, behandelt Verf. in einer Sitzung möglichst viele Follikel (bis 88) galvanokaustisch. Es tritt danach nur eine mässige Schwellung der Schleimhaut auf. Bei lebhafter Entzündung der Conjunctiva lässt B. erst die Reizerscheinungen abklingen, weil alsdann erst die tief in der Bindehaut liegenden Follikel wahrgenommen und zerstört werden können. Die galvanokaustische Operation wird etwa alle 8 Tage wiederholt, um den Rest der kranken oder wiedergewucherten Follikel zu vernichten. Das Auge wird cocaïnisirt. Um die Zerstörung gut zu begrenzen und die Granulationen sicher zu treffen, benutzt B. einen möglichst kurzen und dünnen ($^1/_3$ mm) Platindraht. Nach der galvanokaustischen Sitzung wird mit Cuprumstift oder $^1/_5$ % Kupfersulfatlösung leicht nachgeätzt, alsdann fein gepulvertes Jodoform täglich 1—2 Mal in den Bindehautsack eingestreut.

Bei etwa 50 Fällen echter folliculärer Bindehautentzündung wurde bei den meisten in 6—8 Wochen durch diese Behandlung Heilung erzielt. Diese kommt in frischen Fällen so prompt zu Stande, dass Schrumpfungen der Bindehaut und Pannus gänzlich vermieden werden.

(*Dtsch. Militärärztl. Zeitschr. 1889. H. 4.*)

J. Ruhemann (*Berlin*).

Zur Behandlung der Psoriasis, insbesondere mit Hydroxylaminum muriaticum. Von Dr. Fabry (Bonn).

Nach Beseitigung der Schuppen wurde obengenanntes Mittel in spirituöser Lösung

℞ Hydroxylamin. mur. 0,2—0,5
Spirit. vin. 100,0.
Calcar. carbon. q. s. ad neutr.
S. Zum Pinseln;

oder als hydropathischer Umschlag in wässeriger Solution:

℞ Hydroxylamin. mur. 1,0
Aq. fontan. 100,0.
Calcar. carbon. q. s. ad neutr.
S. Zu Umschlägen

auf der Bonner Klinik zur Anwendung gezogen. Zum Vergleich wurden auch mehrere Patienten mit Pyrogallus, Anthrarobin und grossen innerlichen Jodkaliumdosen behandelt, sodass bei einigen auf der einen Seite Pyrogallusspiritus, auf der anderen gleichzeitig Hydroxylamin verwendet wurde. Behandelt wurden im Ganzen 12 Männer und 12 Frauen, und zwar 4 bis 6 Wochen lang bis zum völligen Schwinden der Flecken. Betreffs der Versuchsergebnisse führt F. eine bereits von Doutrelepont gemachte Notiz an, dass das Medicament „sich bei Psoriasis wie die bis dahin gebrauchten reducirenden Substanzen verwerthen lässt; es scheint in der Intensität der Wirkung dem Chrysarobin und der Pyrogallussäure nicht nachzustehen und hat den nicht genug zu schätzenden Vorzug, Körper und Wäsche nicht zu färben. Man muss bei dem Gebrauch dieses Mittels vorsichtig sein, weil es wegen seiner starken Giftigkeit das Allgemeinbefinden ernstlich alteriren kann; bei manchen Patienten ist die Application so schmerzhaft, dass die Einleitung einer anderen Therapie absolut erforderlich wird; das lässt sich jedoch vermeiden, wenn man in dem einen Falle die Aufpinselungen, in dem anderen die Application der Umschläge nicht zu lange fortsetzt, wenn wir beim Auftreten der geringsten Reizerscheinung eine andere, reizmildernde Therapie an die Stelle treten lassen, indem wir entweder Aufstreuen von Salicylpuder, Anwendung von 0,1 % Salicylsäureumschlägen oder Einreibung der gereizten Stellen mit 10 % Zinklanolinsalbe anordnen.“ Ist unter dieser Behandlung Reizung und Schmerz der afficirten Stellen geschwunden, so kann das Hydroxylamin wieder verwendet werden.

(*Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1889. 2. Heft.*)

George Meyer (*Berlin*).

Eine Form von wucherndem und atrophischem Pemphygus nach Jodgebrauch. Von Dr. Hallopeau (Paris).

Ein 42jähriger Mann litt an einem eigenthümlichen Ausschlag des ganzen Körpers: Narben, Neubildungen mit Krusten von verschiedener Gestalt und Farbe; Missgestaltung der Nase; am linken Auge Staphylom und hintere Synechie, am rechten leichte Hornhauttrübung. Im Harn Eiweiss. Husten und Auswurf. In den Lungen LO Dämpfung und Rasseln. Pat., der angeblich vor 20 Jahren eine Sclerose gehabt, erhielt *pro die* 1 g Kal. jodat. Der Gebrauch des Mittels erzeugte bei dem Manne jedesmal einen eigenthümlichen bullösen Ausschlag mit nicht schwindenden Narben. Somit war die Natur jenes ersten Exanthems festgestellt. Verf. stellt folgende Schlusssätze über diese sonderbare Affection, ihre Entstehung und Verbreitung auf:

1. Die nach Jodgebrauch entstehenden bullösen Ausschläge können bei dazu veranlagten Personen unzerstörbare Narben

hinterlassen und sich mit einer Zellgewebs- und Epidermiswucherung vergesellschaften, die sich in Neubildungen äussert, die gewöhnlich kreisförmig angeordnet und den Condylomen ähnlich sind.

2. Sie können Conjunctiva und Cornea befallen und so Blindheit hervorrufen.

3. Die darnach entstehenden Narben sind gewöhnlich leicht eingedrückt, farblos, von runder oder polycyklischer Gestalt; sie können den Eindruck hervorspringender Bänder machen oder sich retrahiren und so dem Gesicht das Aussehen wie bei altem Lupus verleihen.

4. Das Auftreten der Blasen ist von Fieber und Durchfall begleitet.

5. Die Idiosynkrasie, welche diese Reaction bedingt, kann allmählich bei Individuen sich ausbilden, welche während langer Zeit das Mittel ohne oder mit nur geringen Beschwerden gebraucht haben.

6. Sie wird vielleicht durch bestehende Albuminurie begünstigt.

7. Entgegen der gewöhnlichen Ansicht muss man, wenn sich die Erscheinungen bei einem mit Jodkalium behandelten Syphilitiker zeigen, viel eher als bei einem mit Quecksilber behandelten Individuum sich fragen, ob die Symptome von der Krankheit oder von dem Mittel herrühren.

8. Die pathologische Wirkung des Jods erstreckt sich nur auf kurze Zeit.

9. Bromkalium kann von einer Person gut vertragen werden, welche Idiosynkrasie gegen Jod besitzt, obwohl ersteres ganz analoge Zufälle bei anderen Kranken hervorbringen kann.

(*L'Union méd. 1888 No. 82ff*)

George Meyer (*Berlin*).

Zur Behandlung der Dysmenorrhoe durch Suggestion und Hypnotismus von Arthur C. Hugenschmidt.

Durch die Erfolge des Hypnotismus und der Suggestion angeregt, hat Verf. sich derselben in einigen Fällen von Dysmenorrhoe ohne erkennbare anatomische Grundlage mit bestem Erfolge bedient. — In dem ersten Falle handelte es sich um ein 27jähriges seit ihrem 11. Lebensjahre menstruirtes Weib, welches 5 — 6 Tage vor dem Erscheinen der Menses von einer ausserordentlich intensiven Ovarialgie gepeinigt wurde, die oft so stark war, dass Pat. an Kopfschmerz, Benommenheit, ja selbst an heftigem Erbrechen während dieser Zeit litt. Diese Beschwerden hörten gewöhnlich erst mit dem Einsetzen der Periode auf. Eine Hypnotisirung der Patientin, zu welcher sich Verf. nach vergeblichen Versuchen einer localen Behandlung der Beschwerden entschloss, gelang zuerst nicht. Nach mehrfachem Experimentiren indessen glückte es, die Pat. zu hypnotisiren und ihr die Beschwerden, welche der menstruellen Blutung gewöhnlich vorausgingen, abzusuggeriren. In der That ist die Patientin seitdem gänzlich frei von diesen prämenstruellen Koliken. — In dem 2. Falle handelte es sich um eine zeitweilig auftretende Ovarialgia dextra. Gelegentlich eines exquisit heftigen Anfalles wurde Verf. consultirt. Es glückte ihm, sehr schnell die Patientin in Hypnose zu versetzen und ihr jene Anfälle abzusuggeriren, die auch seitdem niemals mehr aufgetreten sind. — Der 3. Fall endlich betrifft eine 28jährige Frau, bei der die Periode im 12. Lebensjahre zum ersten Male erschienen, dann im 19. Lebensjahre ohne auffindbare Ursache ein Jahr lang verschwunden war, und schliesslich unter heftigsten prämenstruellen Koliken, verbunden mit Schwellung der Brüste, Erbrechen etc. wieder sich gezeigt hatte. Das vom Verf. hier angewandte Verfahren glich genau dem in den beiden eben erwähnten zur Anwendung gelangten. Der Erfolg war auch hier radical. Ueble Nebenwirkungen sind vom Verf. in keinem der erwähnten Fälle zur Beobachtung gelangt.

(*The Medical Surgical and Reporter 13. X. 1888.*

H. Lohnstein (*Berlin*).

Der galvanische Strom als Abführmittel von Dr. A. Chelmonski.

Die Untersuchungen Verf.'s bezweckten eine Prüfung der Schlüsse, zu denen vor einiger Zeit Schildbach auf Grund einer grösseren Untersuchungsreihe gekommen war. Aus derselben hatte sich ergeben, dass ein mässig starker galvanischer Strom (Kathode im Rectum, Anode am Abdomen) lebhafte peristaltische Bewegungen im Gefolge hat, so dass nach einer 10—15 Minuten währenden Sitzung binnen längstens 2 Stunden Stuhlgang erfolgt. — Aus den Untersuchungen Verf.'s, die an 2 gesunden und 8 an Obstipatio habitualis leidenden Patienten vorgenommen wurden, ergab sich folgendes: 1. In 9 Fällen trat — frühestens 50 Minuten, spätestens 12 Stunden nach der Galvanisation — ziemlich dünnflüssiger Stuhlgang von breiiger Consistenz auf. 2. Bei 4 Fällen entstand exquisite Diarrhoe. 3. In 3 von den 10 Fällen beobachtete man während der Elektrisation Blässe im Gesicht, Kleinheit des Pulses, Ausbruch kalten Schweisses etc. — In einem Falle trat wahre Syncope ein. Im Allgemeinen hat Ch. nicht so prompte Wirkungen von der Application des galvanischen Stromes gesehen wie Schild-

bach; gegen die ausgebreite Anwendung des Stromes sprechen auch die relativ oft beobachteten üblen Nebenwirkungen, wie Anaemia cerebri, Collaps etc., so dass man sich der Methode nur mit Vorsicht bedienen darf.

(*Jazeta Lekarska 1888 No. 19 und The Medic. and Surgic. Reporter 3. XI. 1889.*) *H. Lohnstein* (*Berlin*).

(Aus der Schoeler'schen Augenklinik.)

Zweifach Jodquecksilber und Jodkalium als intramusculäre Einspritzung. Von E. Fischer.

F. empfiehlt die intramusculäre Injection (in die Rückenmuskeln oder Glutaeen) der bekannten Lösung des zweifach Jodquecksilber in Jodkali (Hydrargyr. bijod. rubri 0,25, Kal. jodat. 2,5, Aq. destill. 25,0) bei den mit Einspritzung von Jodtinctur in den Bulbus behandelten Netzhautablösungen und zwar behufs Aufhellung der entstandenen Glaskörpertrübungen, ferner bei frischer Iritis mit Gummi- und Hypopyonbildung, bei Iridochorioïditis und Chorioretinitis mit erheblichen Glaskörpertrübungen. Ferner sah er gute Erfolge von der oben genannten Einspritzungscur bei rheumatischer Iridochorioïditis mit Glaskörpertrübung, ferner bei den centralen Veränderungen des Augengrundes der Myopen und bei hartnäckig der spontanen Resorption widerstehenden Blutungen des Glaskörpers. Auch bei Keratitis parenchymatosa, bei der bezüglich dieser Therapie Verf. keine Erfahrung hat, sind jene Injectionen empfohlen worden.

Die auch bei dieser Injection eintretende Schmerzhaftigkeit kann aus chemischen Gründen durch Zusatz von Morphium oder Cocaïn zur Einspritzungsflüssigkeit nicht vermieden werden.

(*Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1889. März.*)

J. Ruhemann (*Berlin*).

Toxikologie.

Ueber einen Fall von Antifebrinvergiftung. Von Dr. Alisch, Stabsarzt in Hameln a. W. (Originalmittheilung).

Da ich weiss, dass die Spalten der Therapeutischen Monatshefte casuistischen Beiträgen seitens der practischen Aerzte, insofern sie ein gewisses therapeutisches Interesse beanspruchen können, jeder Zeit offen stehen, möchte ich mir erlauben, einer geehrten Redaction einen Fall von Antifebrinintoxication mitzutheilen, den ich erst in der allerjüngsten Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte, und der mir in der That geeignet erscheint, ebenfalls als Beitrag zu dienen, wie vorsichtig man in der Verabreichung des Antifebrins sein muss. Ich gestehe offen, dass ich selbst nach dieser persönlich gemachten Erfahrung das Mittel, dem ich bislang meinen grössten Enthusiasmus entgegengebracht habe, ähnlich wie es dem Herrn Collegen Sembritzki, Königsberg, ergangen ist (vergl. Therap. Monatshefte 1889 pag. 267) in ganz entschiedener Weise nur mit misstrauischen Augen ansehen werde, ja, dass ich diesen heimtückischen Freund jetzt fast zu fürchten beginne.

Schneidermeister Sch. von hier war Mitte Juni 88 an einer von vornherein mit hohem Fieber verlaufenden acuten Gastritis erkrankt; der Verlauf war der gewöhnliche: ausserordentlich stark belegte Zunge, Schmerz in der Magengegend, abnorme Gasbildung, völlige Anorexie. Temperatur am 20. Juni früh 39,2, Abends 40,1. Am 21. Juni früh 7 Uhr 39,0. Ich verordnete Antifebrin 0,25 dos. VI. mit der Weisung, 1 Pulver um 9, das 2. um 10, das 3. um 11 Uhr zu reichen, eine Dosirung, wie ich sie bis dahin nicht allein bei afebrilen neuralgischen, sondern auch zahlreichen mit Fieber verlaufenden Zuständen geübt hatte, ohne dass mir jemals etwas von irgend wie übler Nebenwirkung mitgetheilt worden wäre. Um 12 Uhr Mittags wurde ich gerufen, und fand den Patienten in der rechten Seitenlage unter 3 Federbetten liegend, zusammengekrümmt und vor Frost mit den Zähnen klappernd, in höchst bedenklichem Zustande vor; hochgradigste Cyanose der Haut, klonische Zuckungen der Extremitäten, Respirationsfrequenz nicht zu constatiren, Puls nicht fühlbar, Herzthätigkeit sehr beschleunigt. Nur mit Mühe und mit durch das Schütteln des Körpers abgebrochenen Worten konnte mir Patient mittheilen, dass ein tobender Kopfschmerz und hochgradiges Schwindelgefühl ihn schon nach Einnahme des ersten Pulvers quälten, die nunmehr unerträglich seien und das nahe Ende einleiten dürften.

Ich sorgte sofort für reichliche Zufuhr frischer Luft, und verordnete Kaffee und Aether. Bis 2 Uhr hatte sich der Zustand in keiner Weise geändert, um 6 Uhr war etwas Ruhe eingetreten; Puls fühlbar, aber sehr klein — 140 in 1 M. — grosse Prostration, livide Färbung des ganzen Gesichts, Temperatur 39,2.

Der Kranke war die darauf folgende Nacht noch recht unruhig gewesen, hatte aber gegen Morgen des nächsten Tages etwas geschlafen, und befand sich am 22. Juni früh 7 Uhr relativ wohl.

Da im weiteren Verlaufe der Krankheit die Temperatur noch hoch blieb, so beispielsweise am 23. Abends 38,6, am 24. früh 38,0 zeigte, der Patient sich übrigens von den stattgehabten Vergiftungszufällen leidlich erholt hatte, machte ich an diesem Tage experimenti causa noch einen Versuch mit einer Dosis von 0,25 g Antifebr., die ich um 10 Uhr reichen liess. Schon 1 Stunde später trat nun zunächst ein $1^1/_2$stündiger ruhiger Schlaf, aber unter starker Schweissabsonderung, ein; nach dem Erwachen wieder intensives Frösteln, Cyanose des Gesichts, auffallendes Kleinwerden des Pulses und enormes Schwächegefühl. Temperatur um 4 Uhr 39,0. Der Kranke erholte sich von diesem Anfall relativ schnell, — binnen 24 Stunden — und ist jetzt Reconvalescent.

Das Präparat hatte eine deutlich krystallinische Structur, keinen abnormen Beigeschmack, und war unbedingt, wie alle übrigen aus den hiesigen beiden Apotheken entnommenen Sachen, von tadellosester Beschaffenheit. Ich bemerke dies besonders, weil es vorkommen kann, wie mir dies persönlich bei einer Berliner Apotheke begegnet ist, dass man recht unreine, gefärbte, und ganz unbrauchbare derartige Medicamente erhält.

Das Interessante des vorliegenden Falles dürfte auch darin liegen, dass das Antifebrin keinerlei fieberherabsetzende Wirkung ausgeübt hat.

(Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen.)

Beitrag zur Kenntniss der Strychninvergiftung. Von Dr. G. Honigmann, I. klin. Assistenzarzt.

Es handelte sich um einen Postschaffner, dem das Gift, mit Butter gemischt auf Brod gestrichen, von seiner Frau beigebracht worden war. Bemerkenswerth an dem Falle ist, dass die Vergiftungserscheinungen erst mehrere Stunden nach Aufnahme des Giftes eintraten, was Vf. wohl nicht mit Unrecht auf die Mischung des Giftes mit der Butter zurückführt, ferner eine mehrere Tage andauernde Steigerung der Reflexerregbarkeit. Hervorzuheben ist ferner die Thatsache, dass gleich nach dem stärksten Krampfanfall die Patellarreflexe trotz grösster Lebhaftigkeit der Hautreflexe erloschen waren, nach Anwendung von Chloralhydrat aber in erhöhtem Maasse bestanden. Als bisher noch nicht beschriebenes Symptom ist zu erwähnen: mehrere Tage dauernde Albuminurie und Oligurie und das Auftreten von Formelementen (weisse und rothe Blutkörperchen, sowie hyaline Cylinder) im Harn. Vf. sieht dieselbe als Folge der durch Strychnin hervorgerufenen Contraction der Nierengefässe und dadurch bedingten Circulationsstörung an.

(*Deutsche Med. Wochenschr. 1889 No. 22.*)

rd.

Litteratur.

Auszug aus den Krankengeschichten der im Wintersemester 1888—89 in der medicinischen Klinik von Geh. Medicinalrath Prof Dr. Mosler vorgestellten Patienten. 2. Folge. Zusammengestellt von Dr. Niesel, Dr. Weber, Dr. Buchholtz. Redigirt von Dr. E. Peiper. 1889.

Die Vorgänge auf unseren Universitätskliniken nehmen nicht allein das Interesse der alten Schüler jener Institute in Anspruch, sondern interessiren selbstverständlich das gesammte medicinische Publicum. Wenn auch die wissenschaftlichen und neuen Erfahrungen durch zahlreiche Zeitschriften bekannt gegeben werden, so giebt es doch eine Reihe von Beobachtungen, welche für die Praxis von der grössten Bedeutung sind, für die Publication aber, wie der gewöhnliche Ausdruck heisst, nicht „lohnen“. Es ist daher ein ganz besonders dankenswerthes Verdienst Mosler's, das Bild der Vorgänge in der ihm unterstellten Greifswalder Klinik durch Publication des oben genannten Werkes zu fixiren. Nicht nur die Practicanten, welchen die Schrift gewidmet ist, sondern auch die gesammte ärztliche Praxis muss dieses Unternehmen mit Dank entgegennehmen. Es sind im Ganzen 60 Fälle aufgeführt. Die Beschreibung der Erkrankung, Diagnose, Therapie und bei letalem Ausgang der Sectionsbefund sind in gedrängter, aber vollkommen ausreichender Weise aufgenommen und liefern zugleich den Beweis einer vortrefflichen klinischen Methode. Am Schluss des Heftes sind die Receptformeln zusammengestellt, welche glücklicherweise zeigen, dass die nihilistische Anschauung der Therapie unter Mosler's Leitung in Greifswald keinen Eingang gefunden hat. *Liebreich.*

Hueter-Lossen's Grundriss der Chirurgie. I. Band: Die allgemeine Chirurgie. Vierte vollkommen umgearbeitete Auflage. Mit 200 Abbildungen. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1888.

Es ist wohl als eine Folge des schnellen Fortschreitens der Chirurgie anzusehen, dass über diesen Wissenschaftszweig und zwar über den allgemeinen Theil desselben, in jüngster Zeit eine ganze Anzahl neuer Lehrbücher entstanden sind. War es Koenig nicht möglich geworden, sein 1883 begonnenes Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie zu Ende zu führen, so liegen uns allein aus den letzten beiden Jahren neue Lehrbücher von Fischer, Landerer, Tillmanns und Lossen vor. Denn als ein neues Buch ist auch des letzteren vorliegende Bearbeitung von Hueter's Grundriss anzusehen.

Was diese Autoren bewogen hat, neue

Lehrbücher ihrer Specialwissenschaft zu schaffen, ist keineswegs der Umstand, dass diese Wissenschaft etwa irgend einen Abschluss einer bestimmten Phase erreicht hätte, als vielmehr die Thatsache, dass in Folge der hauptsächlich auf bakteriologischem Gebiete gemachten Fortschritte gerade in der Chirurgie neue Anschauungen und damit vorwiegend wieder neue therapeutische Maassnahmen Platz gegriffen haben. Bei der Beurtheilung eines solchen Lehrbuches wird man daher vornehmlich an den letzteren erkennen können, inwieweit jenen neugewonnenen Anschauungen Rechnung getragen worden ist.

Ob dieser oder jener Eintheilung der Materie der Vorzug zu geben sei, werden die verschiedenen Beurtheiler selbstverständlich verschieden auffassen. Mir will es als ein Vortheil erscheinen, ohne weitschweifige Einleitung gleich in medias res zu treten und, wie es Lossen gethan, mit der Wunde und Wundheilung begonnen zu haben, um dann erst auf die Lehre von der Entzündung und dem Fieber überzugehen. Auch die weitere Eintheilung in Verletzungen und Erkrankungen der einzelnen Gewebe, acute Wundkrankheiten und Geschwülste, ist eine durchaus zweckmässige und konnte zur Uebersichtlichkeit und Klarheit des gesammten Inhaltes des Werkes nur beitragen. Dasselbe ist von der zweiten Hälfte des Werkes, der allgemeinen Operations-, Instrumenten- und Verbandlehre zu sagen.

Im Allgemeinen haben die neuesten Anschauungen und Erfahrungen bei den einzelnen Gegenständen ihre gebührende Berücksichtigung gefunden; indessen wollte es mir hier und da scheinen, als ob Manches, was über den Rahmen des Experimentes und der vorläufigen Mittheilung bereits hinaus ist, ebenfalls schon einer Mitberücksichtigung würdig gewesen wäre. Wird z. B. schon der Phagocytenlehre Metschnikoff's eine gewisse Berechtigung zuerkannt, so dürfte andererseits der Annahme einer speciellen Anlage zur Tuberculose ebenfalls schon etwas mehr Wahrscheinlichkeit beigemessen werden, zumal da die Tuberkel-Noxe nicht nur bekannt, sondern bereits im Sperma Tuberculöser (Jani-Weigert) gefunden worden ist.

Beim Jodoform finde ich dessen schlimme Seiten zu stark hervorgehoben, während seine guten Eigenschaften mir zu wenig gewürdigt erscheinen. Demgegenüber ist, was bei Hueter's Vorliebe für die Carbolsäure nicht auffällig erscheinen darf, das letztere Präparat allenthalben in den Vordergrund gestellt, bald als Hueter'sche subcutane Injection oder Infusion, bald als percutan wirkender Umschlag, und doch ist, besonders bei letzterem, neben der Gefahr der allgemeinen Carbolintoxication auch der zuweilen eingetretenen localen Schädigungen zu gedenken. Ich erinnere an das Gangränöswerden einzelner Glieder, an den berüchtigten „Carbolfinger". — Die Drainage ist nicht nur bei kleinen Wunden zu entbehren, sondern sie wird bereits bei den grössten Höhlenwunden principiell fortgelassen und durch die Anwendung von Etagennähten neben mässiger Compression der Wunde vermittelst des Deckverbandes entbehrlich gemacht. — Neben der seitlichen Ligatur der Venen dürfte auch deren aseptische Naht zu nennen sein, ferner bei der allgemeinen Blutstillung neben der extremen Winkelstellung der Gelenke die Verticalstellung der ganzen Extremität, und neben den verschiedenen Formen der Transfusion auch die Autotransfusion, die ein so erfahrener Practiker, wie von Nussbaum für die leistungsfähigste jener Formen hält. — Von der Massage endlich wäre zu erwähnen gewesen, dass sie neuerdings auch bei frischen Blutergüssen, z. B. bei frischen Gelenkcontusionen, mit Vortheil Anwendung findet, und bei der localen Anästhesie, dass von dem Cocaïn nicht nur in Form von Bepinselungen, sondern auch von subcutanen Injectionen ausgedehnter Gebrauch gemacht wird.

Mag nun dasjenige, was ich in Vorstehendem für erwähnenswerth gehalten, dem Autor weniger wichtig erschienen sein, so erscheint es mir gerade vom Standpunkt einer „allgemeinen Chirurgie" erforderlich, dass jener Dinge, sofern sie eben auf wissenschaftlicher Forschung oder practischer Erfahrung beruhen, wenigstens gedacht wird. Ihr Fehlen hat indessen dem Werthe des ganzen Werkes, das sich durch Klarheit und Präcision seines Inhaltes vortheilhaft auszeichnet, und dessen Lectüre eine durchaus anregende ist, keinerlei Abbruch gethan.

Abbildungen und Ausstattung des Werkes sind vortrefflich; ausserdem enthält dasselbe ein ausführliches Sachregister. *Freyer (Stettin).*

F. Tiemann und A. Gärtner. **Die chemische und mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des Wassers** zum Gebrauche für Chemiker, Aerzte, Medicinalbeamte, Pharmaceuten, Fabricanten und Techniker, als III. Auflage von Kubel-Tiemann's Untersuchung von Wasser. Braunschweig. Vieweg & Sohn. 1889.

Die Untersuchungsmethoden des Wassers gewinnen eine immer grössere Bedeutung

durch die Vervollkommnung der Methoden. Die Aufgaben, welche zu lösen sind, gehen über das Gebiet einer Forschungsmethode weit hinaus und wie es in dem vorliegenden Werke zur Anerkennung gekommen ist, müssen sich Chemiker und Bakteriologe vereinigen, um zu fruchtbringenden Resultaten zu gelangen. — Es ist dies in vollkommenster Weise geschehen und glaube ich mit Recht annehmen zu können, dass kein Experimentator bei der Untersuchung des Wassers dieses Hülfsbuches wird entbehren können, denn abgesehen von der vortrefflichen Beschreibung bekannter Methoden finden sich zahlreiche, den Verfassern originale Untersuchungs-Methoden aufgeführt. Selbst derjenige, welcher nicht selbstthätig an die Untersuchungsarbeiten herantreten will, wird bei der Lectüre des Werkes durch die belehrende und angenehme Form, in welcher die Abhandlungen geschrieben, gefesselt.

Der Einleitung über die Beschaffenheit der Wässer verschiedener Art folgen die qualitativen und später die quantitativen Methoden, wobei eine eingehende Prüfung der zur Anwendung kommenden Reagentien nicht ausser Acht gelassen ist. Dieser Theil, welcher in vollkommener Weise alle anzuwendenden Methoden enthält, ist für den untersuchenden Chemiker von der grössten Bedeutung. In den folgenden Capiteln sind die Schädlichkeiten und organischen Befunde in der grössten Ausführlichkeit behandelt und für den Mikroskopiker findet sich eine Zusammenstellung aller Befunde, welche die Wissenschaft bis jetzt zu Tage gefördert hat. Wenn auch denjenigen, welche sich mit Bakteriologie beschäftigen, viele Methoden als alte Bekannte entgegentreten, so wird doch durch Vorführen aller für die Wasser-Untersuchung nothwendigen Methoden ein vortreffliches Ganzes geschaffen. — Dieser sowie der folgende III. Abschnitt „Die Beurtheilung der chemischen und mikroscopisch-bacteriologischen Befunde“ sind von hervorragendem Interesse für den Arzt, welchem nach den angestellten Untersuchungen das entscheidende Urtheil zusteht. — Zehn beigefügte Tafeln, grösstentheils in Buntdruck, werden jedem an die Materie experimentell herantretenden Forscher von ganz besonderem Interesse sein, da die beste Beschreibung nicht annähernd die Anschauung des subtilen Materials ersetzen kann. *Liebreich.*

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Borsäure-Lanolin.

Bei Kindern, fetten Personen und besonders bei Greisen wird durch Wärme und Reiben sehr leicht Intertrigo erzeugt, welche bei Vernachlässigung zu Ekzemen mit üblem Geruch Veranlassung giebt.

Die gewöhnlichen Fettsalben können oft schon Heilung hervorrufen, wirken jedoch meistens durch die bald eintretende Ranciditât nachtheilig. Folgende Vorschrift hat sich bewährt. Es werden die Theile mit Wasser und neutraler Seife gereinigt, vorsichtig mit einem Tuche getrocknet, wobei die krankhafte Stelle, trotz Abtrocknens, einen gewissen Grad von Feuchtigkeit behält. Es wird nun mit folgender Salbe, wenn nöthig, zweimal täglich eingerieben:

℞ Acid. borac. 0,5
Lanolini 50,0
Vaselini amer. 10,0.
M. f. Unguentum.

Vor einer neuen Einreibung ist die krankhafte Stelle wieder zu reinigen. *Liebreich.*

Haarwasser für die Kopfhaut.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn bei den Fortschritten, welche die hygieinische Hautpflege in letzter Zeit gemacht hat, statt der käuflichen Präparate, welche oft unglaublich dürftig und mehr von Friseuren als von Aerzten erfunden sind, solche zur Anwendung kämen, welche von dem Arzt verschrieben und in den Apotheken angefertigt werden.

Sehr häufig liegt das Bedürfniss vor, eine zu stark absondernde Kopfhaut und Haar von Fett und Schmutz zu befreien, wobei die Anwendung von Seife und Wasser gemieden werden muss.

Besonders bei Frauen, die durch das langsame Trocknen der Haare beim Waschen an Erkältung und deren Folgen leiden, ist es zweckmässig, alkoholische Mittel anzuwenden oder nach dem Waschen dieselben zu benutzen, um das Haar schnell trocknen zu lassen.

Es empfiehlt sich hierzu folgende sehr einfache Vorschrift:

℞ Spiritus aethereus 50
Tinctura Benzoës 5—7,0
Vanillini 0,05
Heliotropini 0,15
Olei Geranii gtt. I.

S. Aeusserlich. Vor der Flamme zu schützen weil brennbar, gut verschlossen zu halten!

Es wird nach dem Waschen oder direct ein Esslöffel auf der Kopfhaut und den Haaren verrieben und mit einem feinem Tuch getrocknet.

Man kann mehrere Male in der Woche diese Procedur wiederholen. Es zeigt sich, dass Seborrhoea capitis bei stark fettiger Kopfhaut zum Verschwinden gebracht werden kann.

Werden die Haare beim Gebrauch der Mischung zu trocken, so setzt man für einige Zeit das Mittel aus oder gebraucht von ranzigen Fetten freie Pomaden.

Liebreich.

Abführmittel.

Nachfolgende Vorschrift ist uns zugegangen:

Essentia Frangulae.

Cort. Frangulae	500
Aquae destillatae	3000

coque per horam 1, colaturae expressae adde

Natrii sulfurici	200

et evapora ad pondus 1000, tum subside et adde

Syrupi simplicis
Spiritus Vini Cognac $\widehat{aa}$ 100.

Dosis: Ein Liqueurglas voll!

Ueber die in der Königlich Preussischen Armee gesammelten Erfahrungen über Anwendung von Chromsäurelösungen gegen Fussschweisse

entnehmen wir einem in der Deutschen Militärärztlichen Zeitschrift 1889, Heft 5 enthaltenen Berichte, dass die Wirkung der Chromsäure auf die an übermässiger Schweissabsonderung leidenden Füsse eine ganz auffallend günstige war. Die feuchten, vorher gerötheten Hautstellen erhielten meist ein trockenes, glattes Aussehen und der unangenehme, durch Zersetzung des Schweisses bedingte Geruch verschwand bald nach der Anwendung. In vielen Fällen genügte eine einmalige, in den meisten eine zwei- bis dreimalige, in Zwischenräumen von 8 bis 14 Tagen vorgenommene Bestreichung mit dem Mittel, um anhaltende Besserung oder auch Heilung des Leidens zu erzielen.

Im Ganzen wurde die Behandlung an mehr als 18000 Leuten angewendet, von welchen 42 % als geheilt, 50 % als gebessert und 8 % als ungeheilt angesehen werden können.

Gewöhnlich wurde nach Gebrauch einer 10procentigen wässerigen Lösung kein grösserer Erfolg beobachtet, als nach Anwendung einer 5procentigen.

Während die meisten Leute keine Belästigungen nach dem Aufstreichen der Säure empfanden, stellte sich bei anderen Brennen, Prickeln, Ziehen oder Jucken oder ein Gefühl von Spannung, Trockensein und Taubheit ein. Bei sehr empfindlicher Haut wurde nach stärkeren Einpinselungen das Entstehen von Schrunden, Rissen und selbst Wunden, Blasenbildung und Geschwürsbildung beobachtet. In einzelnen Fällen kamen Fussödeme, dreimal Ekzeme vor. Nach wenigen Tagen waren jedoch alle Nebenerscheinungen verschwunden. — Bei bestehenden Wunden ist die Anwendung schmerzhaft und von Entzündungserscheinungen begleitet. Subjectiv wurde in vereinzelten Fällen über Mattigkeit, Unbehagen, Kopfschmerz und Gelbsehen geklagt. Sonst wurden Intoxicationserscheinungen nicht beobachtet.

Mehrfach wurde als Folge der Unterdrückung der Fussschweisse vorübergehend vermehrte Schweisssecretion an anderen Körpertheilen angegeben. Uebele Folgezustände hatte die Aufhebung der Fussschweisse nicht.

Am zweckmässigsten erscheint es, das Einpinseln der Lösung (und zwar gewöhnlich einer 5procentigen) auf die sauber gebadeten und gut getrockneten Füsse einige Zeit vor dem Schlafengehen und die etwa nöthige Wiederholung nach 8—14 Tagen vorzunehmen. — Bei bestehenden Wunden ist die Chromsäurebehandlung erst nach Heilung derselben vorzunehmen.

Gegen Nachtschweisse der Phthisiker

empfiehlt Prof. O. Rosenbach (Breslau) Application einer Eisblase auf das Abdomen während einiger Stunden der Nacht. Dieses Verfahren soll alle bekannten Anthidrotica an Wirksamkeit übertreffen.

Als Belebungsmittel in Chloroformasphyxie

wird (Münch. med. Wochenschr. 15/89) empfohlen, Aether auf den Bauch zu giessen; die dadurch erzeugte Abkühlung soll sofort zu tiefen Respirationen anregen.

Phenacetin gegen Keuchhusten

ist mit gutem Erfolge von Dr. R. Heimann (Münch. med. Wochenschr. 12/89) gegeben worden. Bei einem Knaben von 3 Jahren liess er 0,4 in 4 Dosen à 0,1 gebrauchen, bei einem Mädchen von 2 Jahren 0,3 in 3 Dosen und bei einem Säuglinge von 7 Monaten 0,2 in 4 Dosen à 0,005. Nirgends beobachtete er üble Nachwirkungen. 0,1 Phenacetin wirkte durchschnittlich 3 Stunden.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. August.

Originalabhandlungen.

Chloralformamid, ein neues Schlafmittel.

Von

Dr. Eugen Kny,

Assistent der Psychiatrischen Klinik zu Strassburg i. E.

Seit Anfang dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, Versuche mit einem neuen Schlafmittel anzustellen, welches sich durch verschiedene Eigenschaften vor den bisher gebräuchlichen Hypnoticis auszeichnet. Dieses neue Präparat, ein Additionsproduct aus Chloralanhydrid CCl_3CHO und Formamid $CHONH_2$ hat die Formel:

$$CCl_3CH<^{OH}_{NH\,CHO}.$$

Dasselbe stellt farblose Krystalle dar und ist löslich in 9 Theilen Wasser und in $1^1/_2$ Theilen 96procentigem Alkohol. Der Geschmack des Chloralamids ist milde, schwach bitter, keineswegs ätzend. Die wässerige Lösung, welche bei einer 60° C. nicht übersteigenden Temperatur hergestellt werden muss, ist haltbar. Sowohl die alkoholische als auch die wässerige Lösung wird durch Zusatz von Silbernitrat nicht verändert; ebenso wirken schwache Säuren nicht auf dieselbe ein, während sie durch Aetzalkalien schnell, durch kohlensaure Alkalien nur ganz langsam zersetzt wird. Der Schmelzpunkt des Chloralamids beträgt 115° C.

Das Chloralamid wird von der Chemischen Fabrik E. Schering in Berlin auf Veranlassung von Prof. von Mering dargestellt und in den Handel gebracht.

Die Prüfung seiner physiologische Wirkung auf den thierischen Organismus ergab folgende Resultate:

Injicirte ich Fröschen 0,025—0,03 g Chloralamid in wässriger Lösung, so trat nach 25—30 Minuten ein träger, schläfriger Zustand ein, in welchem die Reflexe, wenn auch nicht erloschen, so doch erheblich herabgesetzt waren. Im Laufe von 2—3 Tagen erholten sich die Thiere wieder vollständig.

Kaninchen, welche $1^1/_2$—2 gr Chloralamid in den Magen erhielten, verfielen nach 20—25 Minuten in tiefen Schlaf. Nach 10—12 Stunden waren die Thiere wieder ganz munter.

Zwei einschlägige Versuche mögen im Folgenden ausführlich geschildert werden.

Ein Kaninchen von 2 kg Körpergewicht erhielt 11 U. 45 M. 2 g Chloralamid in 50 Wasser in den Magen.

11 U. 55 M. Das Thier läuft unsicher umher.

12 U. 5 M. liegt halb auf der Seite.

12 U. 10 M. liegt auf der Seite und schläft.

Abends 9 Uhr schläft das Thier noch fest. Nachts 12 U. munter.

Dasselbe Thier erhält einige Tage darauf Abends 6 Uhr 10 M. in derselben Weise 1,5 g Chloralamid.

6 U. 22 M. läuft eine kurze Strecke taumelig umher.

6 U. 30 M. schwankt beim Laufen, sitzend hält es sich aufrecht, neigt aber zur Seite.

6 U. 35 M. liegt fortdauernd auf der Seite, auf mässige Reize reagirt es nicht, auf starke Reize Zuckungen. Herzschlag sehr kräftig.

7 U. 10 M. Herzschlag kräftig, liegt dauernd auf der Seite, lässt einen Hund auf sich hetzen und sich auf den Leib legen ohne jegliche Reaction. Auf starkes Kneifen Zuckung, Respiration sehr tief, regelmässig, 24 in der Minute.

Abends 12 U. lag das Thier noch auf der Seite und schlief fest. Am anderen Morgen ganz munter.

Nachdem die schlafmachende Wirkung des Chloralamids sowie dessen Unschädlichkeit am Thierkörper festgestellt war, erschien es von grosser Wichtigkeit, den Einfluss dieses Mittels auf die Circulation zu studiren. Es ist ein bekannter schwerwiegender Nachtheil des so vielfach angewendeten Chloralhydrates, dass es eine bedeutende Herabsetzung des Blutdruckes bewirkt, ein Nachtheil, welcher die Verwendbarkeit dieses sonst vorzüglichen Hypnoticums erheblich einschränkt. Dass das Chloralhydrat die Herzthätigkeit schädlich beeinflusst, ist durch zahlreiche Untersuchungen festgestellt; unter Anderen hat Cervello in seiner Arbeit: „Ueber die physiologische Wirkung des Paraldehyds und Beiträge zu den Studien über das Chloralhydrat“ (Archiv f. experim. Pathologie und Pharmakologie

Bd. XVI) bei zwei Kaninchen Bestimmungen des Blutdrucks nach Chloralhydratgaben publicirt, welche ich hier einfügen möchte, um sie Resultaten, die ich unten folgen lasse, vergleichend gegenüber zu stellen.

„Versuch XX. pg. 283.

„Ein Kaninchen von 2,45 kg erhält um 5 Uhr in wässeriger Lösung 1,25 g Chloralhydrat in den Magen, auf 5 Einzeldosen vertheilt innerhalb 1 Stunde 15 Min.

Blutdruck 115
6 U. 32 M. 66.

Das Kaninchen ist im Zustande der Narkose, die Reflexe sind lebhaft. Die Dosis von 1,25 g Chloral für ein Kaninchen von 2,45 kg Körpergewicht steht weit unter der Grenze der letalen Gaben."

Versuch XXI. pg. 283.

„Kaninchen von 1,72 kg Körpergewicht erhält 5 U. 30 M. 1,25 Chloralhydrat in wässriger Lösung auf einmal in den Magen.

Blutdruck vorher 110
5 U. 45 M. 51—75
6 U. 38
6 U. 40 M. 31.

Das Kaninchen ist in tiefer Narkose, die Reflexe bestehen fort, sind aber schwach."

Diesen Versuchen Cervello's kann ich noch eine eigene Blutdruckcurve nach intravenöser Application von Chloralhydrat hinzufügen.

Vor der Injection betrug bei dem Versuchskaninchen der Blutdruck im Mittel 123 ccm.

4 U. 43 M. Blutdruck 123. I. Injection (langsam in 1½—2 M.) von 2 ccm 4% Chloralhydratlösung (= 0,08 Chloralhydrat) in die Vena jugularis.

4 U. 47 M. Blutdruck 110.

4 U. 48 M. Blutdruck 112. II. Injection von 2 ccm 4% Chloralhydratlösung.

4 U. 49 M. Blutdruck 102.

4 U. 50 M. Blutdruck 100. III. Injection von 2 ccm Chloralhydratlösung.

4 U. 55 M. Blutdruck 100. IV. Injection von 2 ccm Chloralhydratlösung.

4 U. 58 M. Blutdruck 90. V. Injection von 2 ccm Chloralhydratlösung.

5 U. Blutdruck 72—74.

5 U. 1 M. Blutdruck 76.

5 U. 5 M. Blutdruck 70.

5 U. 15 M. Blutdruck 80. Cornealreflex schwach vorhanden.

5 U. 20 M. Blutdruck 84—86. Cornealreflex mässig vorhanden, auf Kneifen der Beine geringe Reaction.

5 U. 30 M. Blutdruck 92. VI. Injection von 2 ccm.

5 U. 34—40 M. Blutdruck 78—82.

Diesen Curven gegenüber mögen nun einige Blutdruckbestimmungen nach Chloralamid Platz finden und zwar:

1. Bei Darreichung in den Magen.

Um 3 U. 20 M. erhält ein grosses Kaninchen 2,5 g Chloralamid auf einmal in den Magen.

3 U. 30 M. Blutdruck 122—124. Reflexe deutlich vorhanden, keine Wirkung.

3 U. 40 M. Blutdruck 114—118. Keine Reflexe von der Cornea mehr, Thier losgebunden, schläft.

3 U. 50 M. Blutdruck 106.

3 U. 55 M. Blutdruck 110. Keine Reflexe. Athemzüge tief und regelmässig.

4 U. wird das Thier abgenommen, auf den Boden gelegt, schläft ununterbrochen auf der Seite liegend weiter. Blutdruck 106.

2. Bei Injection in die Vene.

Normaler Druck bei dem Kaninchen im Mittel 139.

4 U. 50 M. Nach Injection von 1 Spritze = 2 ccm 5% Chloralamidlösung (= 0,1 g Chloralamid) in die Vene Blutdruck 130.

4 U. 52 M. II. Spritze. Blutdruck 132.
4 U. 54 M. III. Spritze. - 130.
4 U. 55 M. IV. Spritze. - 122.
4 U. 58 M. V. Spritze. - 122. Thier schläft, Beine schlaff. Sehr schwache Reflexe bei starkem Kneifen der Beine, Cornealreflex stark abgeschwächt.

5 U. 2 M. Blutdruck 124. Cornealreflex geschwunden.

5 U. 3 M. } VI. Spritze.
5 U. 4 M. }
5 U. 5 M. } Blutdruck 122. Keine Spur von Reflexen.
5 U. 7 M. }

Aus vorstehenden Versuchen ergiebt sich die wichtige Thatsache, dass das Chloralamid den Blutdruck im Vergleich zum Chloralhydrat nur sehr wenig alterirt. Bei Cervello betragen die Differenzen zwischen dem normalen Druck und dem Druck nach Einführung von Chloralhydrat in den Magen 50—80 mm, bei unserem Chloralhydratversuch nach intravenöser Injection 50 mm. Beim Chloralamid beträgt die Differenz im Stadium der aufgehobenen Reflexe, sowohl bei interner wie bei intravenöser Application nicht mehr wie 17, d. h. sie bewegt sich innerhalb der Grenzen, wie sie beim natürlichen Schlaf vorkommen können. Hieraus geht hervor, dass durch Chloralamid im Gegensatz zum Chloralhydrat die Herzthätigkeit nur in sehr geringem Maasse beeinflusst wird.

Nach diesen vorbereitenden Studien am Thierkörper, durfte man es wagen, das Mittel an schlaflosen Menschen zu versuchen. Die Zahl der Fälle, an denen ich den therapeutischen Werth des Chloralamids prüfte, betrug 31, die Zahl der Einzelversuche überstieg 100[1]). Die Einzeldosis schwankte zwischen 1,5 bis 4 g. Da mir vor Allem daran lag, die Wirkung des Chloralamids im Vergleich zu der des Chloralhydrates einer eingehenden Prü-

[1]) Die Mehrzahl der Versuche wurde mit Genehmigung des Herrn Prof. Jolly an Patienten der Psychiatrischen Klinik zu Strassburg i. E. ausgeführt.

fung zu unterziehen, wählte ich dazu fast nur solche Formen von Schlaflosigkeit, bei denen das Chloralhydrat nach meinen Erfahrungen die besten Dienste leistet. Es sind dies, allgemein gesagt, Fälle von einfacher Schlaflosigkeit. Bei einer schweren Tobsucht liess Chloralamid ebenso im Stich wie Chloralhydrat. Bei einer agitirten Melancholie entfalteten beide Mittel gleich unzulängliche Wirkung. Dagegen zeigte sich Chloralamid bei einer ganzen Reihe von Psychosen, die nicht mit lebhafter Aufregung einhergingen, dem Chloral entschieden ebenbürtig, so bei 6 Melancholien ohne starke Beängstigung, bei 2 älteren Fällen von Verrücktheit, bei 2 Primär-Schwachsinnigen und 1 mässig erregten Paralytiker. — Bei 2 chronischen Alkoholikern und einer seit Monaten an grössere Morphiumgaben gewöhnten Patientin mit Tabes dorsalis rief Chloralamid regelmässig und sicher Schlaf hervor. Ebenso bei 4 schlaflosen Neurasthenikern. In Fällen von Insomnie auf Grund körperlicher Affectionen leistet es ebenfalls gute Dienste, wie ich bei einem Phthisiker, einem Pleuritiker, drei Fällen von Herzfehlern und vier Patienten mit neuralgischen Schmerzen mittleren Grades constatiren konnte. Ohne Gefahr kann es auch bei Schlaflosigkeit alter Leute gegeben werden. Bei höheren Graden peripherischer Reizzustände, bei sehr intensiven Schmerzen und äusserst heftigem Hustenreiz ist die Wirkung, gleich der des Chlorals, eine mangelhafte, wie ich in einem Falle von sehr heftiger Cephalgie und einem zweiten von Intercostalneuralgie erfahren musste. Hier empfiehlt sich ein Zusatz einer geringen Quantität von Morphium.

Die schlafmachende Wirkung des Chloralamids ist nicht so energisch wie die des Chloralhydrats. Nach meiner Erfahrung wirken 2 g Chloralhydrat so stark hypnotisch wie 3 g Chloralamid. Die Wirkung tritt etwas später ein, 20 bis 40 Minuten nach der Gabe, also durchschnittlich im Verlauf einer halben Stunde, während sie sich nach Chloralhydrat bereits nach 15 Minuten zeigt. Der Schlaf nach Chloralamid ist ein tiefer, erquickender, seine Dauer schwankt je nach der Individualität des Falles zwischen 6 und 10 Stunden. Die Patienten erwachen des Morgens mit freiem Kopf und ohne Beschwerden von Seiten der Verdauungsorgane. Klagen über Eingenommenheit des Kopfes und üblen Geschmack im Munde, die nach Chloralhydrat so häufig laut werden, habe ich nach Chloralamid niemals zu hören Gelegenheit gehabt.

Ich komme hiermit zu den entschiedenen Vorzügen, welche unser neues Chloralpräparat vor dem Chloralhydrat auszeichnen.

Der Mangel einer unangenehmen Einwirkung auf den Digestionstractus ist darauf zu beziehen, dass das Chloralamid die Schleimhäute so gut wie gar nicht reizt. Auf die Lidbindehaut des Kaninchens gebracht, erzeugt Chloralhydrat in 10%iger Lösung sofort eine starke Hyperämie, eine Erscheinung, welche nach Einbringung einer gleich starken Chloralamidlösung ausbleibt. Ein einfacher Versuch demonstrirt dasselbe noch besser. Ein kleines Partikelchen reinen Chloralhydrats auf die Zunge gelegt erzeugt einen stark bitteren, beissenden Geschmack, Chloralamid in Substanz oder in concentrirter Lösung (1 : 10) nur eine leicht bittere, rasch verschwindende Empfindung. Das Chloralamid wird deswegen von den Patienten sowohl in Pulverform (auch ohne Oblaten) oder in Wein oder dergl. aufgelöst gern genommen, ohne dass selbst bei empfindlichen oder magenleidenden Patienten üble Wirkungen zu befürchten sind. Die Darreichung in alkoholischen Flüssigkeiten, die man zweckmässiger Weise noch etwas erwärmt, empfiehlt sich wegen der günstigeren Lösungsverhältnisse. Besonders in Rothwein, dem etwas Zucker zugesetzt ist, nimmt sich das Mittel sehr gut.

Der hervorragendste Vortheil des Chloralamids besteht darin, dass die Circulation auch in tiefer Narkose keinerlei wesentliche Beeinträchtigung erleidet. Das Herz schlägt kräftig und der Blutdruck hält sich nahezu auf der normalen Höhe. Selbst bei einem schwächlich gebauten Patienten mit Mitralinsufficienz, sowie bei einem zweiten an hochgradiger Aorteninsufficienz leidenden war nach grösseren Gaben (3—4 g) eine nachtheilige Beeinflussung der Herzthätigkeit nicht zu constatiren. Im Uebrigen schliefen beide Patienten 6—8 Stunden ohne Unterbrechung. Bei einem anderen Patienten trat nach Gaben von Chloralhydrat regelmässig starker Rash ein; als Patient dann Chloralamid bekam, blieb die Erscheinung vollständig aus, was offenbar auf den Mangel der gefässlähmenden Wirkung des Chloralamids zurückzuführen ist. Ueberhaupt habe ich bei keinem meiner Patienten jemals nach Chloralamid eine Spur von nachfolgender Röthung des Kopfes, verbunden mit lästigem Hitzegefühl, beobachtet.

Die geringe Einwirkung des Chloralamids auf die Circulationsorgane kann man aus zwei Gesichtspunkten erklären. Einmal wird das Chloralamid durch das freie Alkali des circulirenden Blutes langsam in Chloral(hydrat) und Forma-

mid gespalten, und es kommt dadurch immer nur eine kleine Quantität Chloral auf einmal zur Wirkung.

Zweitens wirkt das abgespaltene Formamid wie alle Körper der NH_2-Gruppe erregend auf das Gefässcentrum in der Medulla und damit erhöhend auf den Blutdruck.[2])

Fassen wir die Unterschiede in der Wirkung beider Chloralpräparate nochmals kurz zusammen, so sind dieselben folgende: Das Chloralhydrat wirkt stärker hypnotisch als Chloralamid und wird deswegen in Fällen, welche die Anwendung eines sehr energischen Schlafmittels erfordern, nicht umgangen werden können. Dagegen hat das Chloralamid vor dem Chloralhydrat besonders den Vorzug, dass es nicht auf das Herz wirkt, den Verdauungskanal nicht afficirt und wegen seiner Geschmacklosigkeit weit lieber genommen wird. Endlich hat das Chloralamid noch den Vortheil, dass es nicht von Congestionserscheinungen und unangenehmen Nebenwirkungen nach dem Erwachen, wie dies mitunter bei Chloralhydrat der Fall ist, begleitet wird.

Vergleichende Versuche, welche ich bei einer Anzahl Patienten zwischen der Wirkung des Chloralamids und des Sulfonals angestellt habe, fielen in der Mehrzahl der Fälle zu Gunsten des Chloralamids aus; eine ganze Reihe intelligenter, der Selbstbeobachtung fähiger Patienten haben mir zu wiederholten Malen versichert, dass sie das Chloralamid dem Sulfonal vorziehen. Das Chloralamid zeichnet sich vor dem Sulfonal dadurch aus, dass nach seiner Einnahme in Folge der Leichtlöslichkeit der Schlaf viel rascher eintritt und am andern Morgen beendet ist. Nach Sulfonal erfolgt die Wirkung erfahrungsgemäss erst nach einigen Stunden und hält auch noch häufig tagsüber an. Indessen gebe ich zu, dass einzelne Fälle vorkommen können, in denen die Wirkung des Chloralamids durch Sulfonal übertroffen wird.

Auf Grund dieser Ausführungen kann ich das Chloralamid bei Schlaflosigkeit in Folge nervöser Erregungszustände leichteren Grades, bei Neurasthenie, bei Agrypnie in Folge körperlicher Leiden (Phthise, Herzfehler, Rückenmarksaffectionen etc.), sowie in allen Fällen von Insomnie, die nicht mit heftigen Schmerzen oder starken Reizerscheinungen anderer Art einhergehen, empfehlen.

Zum Schluss bemerke ich noch, dass einige Versuche, die ich mit Chloralacetamid am Thier und am Menschen angestellt habe, ungünstige Resultate ergaben. Dass Chloralacetamid als Schlafmittel unbrauchbar ist, hängt offenbar mit seiner Schwerlöslichkeit und der dadurch bedingten langsamen Resorption sowie mit der schwereren Spaltbarkeit zusammen.

[2]) Dass im Organismus Chloral(hydrat) aus dem Chloralformamid abgespalten wird und zur Wirkung kommt, konnte ich dadurch bestätigen, dass ich im Urin eines Hundes, welcher 12 gr Chloralamid erhalten hatte, Urochloralsäure in grosser Menge nachwies.

Ueber die therapeutische Wirkung des Rubidium-Ammonium-Bromid.

Vorläufige Mittheilung

von

Prof. Dr. Karl Laufenauer in Budapest.

Unter den Alkalibromiden sind das Bromkalium, Bromnatrium, Bromammonium die bekanntesten und die gebräuchlichsten. Wir benutzen dieselben bei zahlreichen Krankheiten des Centralnervensystems, manchmal sogar mit vorzüglichem Erfolge. Um nur eine Form zu erwähnen, so befindet sich unter den gegen die genuine oder auch secundäre Epilepsie anempfohlenen Mitteln kein einziges, welches mit der Wirkung der Alkalibromide concurriren könnte. Versuchen wir auch andere Arzneien, so sind wir dennoch in schweren und pressanten Fällen alsbald auf die sicher wirkenden Brompräparate angewiesen. Bei diesem Sachverhalte dachte ich vor zwei Jahren darüber nach, ob man nicht aus der Reihe der Bromalkali-Metalle anders zusammengefügte Verbindungen versuchen könnte, um festzustellen, ob letztere dem Kalium-, Natrium- und Ammoniumbromid gleichwerthig wären, oder diese noch an Wirksamkeit überträfen.

Meinen diesbezüglichen Plan theilte ich Herrn Géza v. Karlovszky, Assistenten am hiesigen chemischen Institute, mit, welcher seine chemischen Fachkenntnisse mir gerne zur Verfügung stellte. Unser Gedankenaustausch war ungefähr folgender. Bekanntlich ist die Wirkung des Kaliumbromids viel energischer als jene des Natriumbromids, und die Wirkung des letzteren ist abermals beträchtlicher als jene des Bromlithiums. Wenn wir nun in Betracht ziehen, dass von den angeführten 3 Alkalimetallen das Kalium chemisch das positivste, das Lithium das

minder positivste Element ist, dass ferner das Kalium abermals das grösste (39,04) und das Lithium das geringste (7,01) Atomgewicht besitzt, so scheint die Wirksamkeit der genannten Metallbromide mit der Positivität und dem Atomgewicht der betreffenden Metalle im directen Verhältniss zu stehen. Nach diesen Erwägungen müssen wir a priori zu dem wahrscheinlichen Schluss gelangen, dass die therapeutische Wirkung eines Alkalibromides, in welchem das Alkalimetall eine grössere Positivität und ein höheres Atomgewicht besitzt als das Kalium, auch bedeutender sein wird, als die Wirkung des Kaliumbromids. Von derartigen Metallen verfügen wir nur über zwei: das Rubidium und Caesium (Atomgewicht 85,2 resp. 132,5).

Zu therapeutischen Zwecken wurde meines Wissens von diesen noch keines verwendet, wahrscheinlich weil einestheils beide nur in letzterer Zeit durch die Spectralanalyse entdeckt wurden, anderentheils vielleicht ihres hohen Preises halber. Herr Karlovszky stellte vor allem im Institute des Herrn Prof. Than das Rubidium bromatum dar, und zwar aus dem im Handel vorkommenden Rubidium-Alaun. Im Herbste 1887 bekam ich 35 g von diesem Präparate. Die Wirkung wollte ich auf rein empirischem Wege, indem ich die meines Erachtens überflüssigen Thierexperimente überging, bei J. E., einem 14jährigen, an Epilepsie leidenden Knaben feststellen, der auf meine Abtheilung am 18. Septbr. 1887 aufgenommen wurde. Der Kranke wurde 10 Tage hindurch beobachtet, und derselbe hatte jeden Tag durchschnittlich 2, sogar 3 typische epileptische Anfälle. Nun begannen wir die Verabreichung des Rubidiumbromids. Dieses wurde Anfangs in Dosen zu 0,5 g *pro die* gegeben, nach Tagen stieg ich abermals mit 0,5 g, und als ich zur täglichen Dosis von 2 g gelangte und dies mehrere Tage hindurch verabreichte, ging mir das Mittel aus; an dem Kranken konnte ich inzwischen einen Einfluss des Rubidiumbromids auf die epileptischen Anfälle gar nicht constatiren, was ich offenbar den kleinen Dosen, dem kurzen Gebrauch des Mittels und ausserdem jenem Umstande zuschreiben muss, dass der Kranke einen sehr schweren Fall repräsentirte.

Das Rubidiumbromid ist sehr theuer, seine Darstellung aus Rubidium-Alaun ist mit bedeutendem Materialverlust verbunden, da wir dasselbe nicht rein, sondern mit Ammoniumbromid gemengt gewinnen, und in Anbetracht dessen, dass das Ammoniumbromid ein ähnlich wirkendes Mittel ist, proponirte mir Herr v. Karlovszky, dass ich zu ferneren Versuchen nicht das reine Rubidiumbromid, sondern die bei der Darstellung selbst direct gewonnene Verbindung mit Ammoniumbromid benutzen sollte. Diesen Körper, welcher mehr als ein Salzgemenge denn als ein Doppelsalz zu betrachten ist, können wir Rubidium-Ammoniumbromid benennen. Es ist ein weisses oder etwas gelbliches, krystallinisches Pulver. Es schmeckt Anfangs etwas kühlend, später salzig. In Wasser ist es sehr leicht (in der gleichen Menge seines Gewichtes) löslich. Krystallwasser besitzt es nicht. Auf Platindraht in die farblose Flamme gehalten, färbt letztere sich roth; die Flamme erscheint durch das Kobaltglas dunkelroth. In trockener Eprouvette erhitzt, verflüchtigt es sich theilweise und giebt einen weissen Rückstand. Mit Natronlauge erwärmt, entsteht Ammoniak. Wird seine wässerige Lösung mit etwas Chlorwasser und mit Chloroform geschüttelt, so färbt sich letzteres röthlich-gelb. Die Zusammensetzung des Körpers ist: Rb Br. 3 (NH_4 Br), das heisst ein Molekül Rubidiumbromid und 3 Moleküle Ammoniumbromid. In 100 Gewichtstheilen sind daher 36 Th. Rubidiumbromid und 64 Th. Brom-Ammonium enthalten.

Herr v. Karlovszky stellte von diesem Mittel im Laboratorium 400 g dar, später bestellte ich nach seiner Anweisung bei Kahlbaum in Berlin 1 kg, so dass ich für ausgedehntere Versuche genügend Material hatte.

Aus meinem ganzen Verfahren folgt als selbstverständlich, dass ich dieses Mittel vor Allem bei epileptischen Zuständen studirte, die Hysteroepilepsie ganz ausgeschlossen, da bei dieser functionellen Krankheit die Alkalibromide so wie so als wirkungslos sich erwiesen.

Es ist nun natürlich, dass ich auf jeden störenden Nebenumstand, welcher zu Trugschlüssen führen konnte, ein Augenmerk hatte, was heutzutage in der zwar motivirten, doch etwas fieberhaften Sucht nach neuen Mitteln ein sehr häufiges Vorkommniss ist. Und bei diesem Punkt zog ich in Betracht, dass die Epilepsie in Bezug des Erscheinens der Anfälle eine vollständig unberechenbare Krankheit ist, welche nicht nur bei den einzelnen Individuen in höchst verschiedenen Intervallen auftritt, sondern äusserst häufig auch bei ein und demselben Kranken den Typus fortwährend wechselt. Die Anfälle können in ebenso unmotivirter Weise sich mehren, als abnehmen oder auf bald längere, bald kürzere Dauer, im Kindesalter manchmal während 8—9 Jahre vollständig ausbleiben. Soeben sprach ich von einem Typus, ich bin genöthigt, mich

selbst zu corrigiren, da die Epilepsie in Bezug des Erscheinens keinen Typus besitzt. Seit Jahren notire ich und liess notiren die Anfälle der Epileptischen, doch gelang es mir in keinem einzigen Falle, irgend ein System oder eine Regel hinsichtlich des zeitlichen Erscheinens oder der Zahl der Anfälle zu entdecken; wir können immer nur von Anfällen mit durchschnittlicher Zahl sprechen. Ich muss aber hervorheben, dass bei den epileptiformen Anfällen der Hysterischen in selteneren Fällen ein Erscheinungstypus vorhanden ist, und zwar so genau, dass dieser den Monat, den Tag, sogar die Stunde und die Minute einhält, worüber der Krankheitsverlauf eines auch gegenwärtig unter Beobachtung stehenden Falles meiner Privatkranken deutlichen Beweis abgiebt.

Bei dem Anstellen von Experimenten mit einem neuen Mittel halte ich jene Epileptischen für zweckentsprechend, bei welchen nach vorläufiger Beobachtung sich herausstellt, dass sie längere Zeit hindurch fast jeden Tag Anfälle haben, und der Fall entspricht vollständig meinen Intentionen, wenn die Anfälle nach dem Auslassen des respectiven Mittels ihren früheren Charakter wieder annehmen, d. h. sie erscheinen abermals sehr häufig. Wenn nun bei einem solchen Kranken während der Anwendung des Mittels in den Anfällen ein vollständiger Stillstand oder eine bedeutende Verminderung derselben sich einstellt, so kann ich sicher folgern, dass dies die Wirkung des Mittels war und kein zufälliges Ausbleiben bedeutet. Wohl sind diese Fälle in therapeutisch-experimenteller Hinsicht sehr überzeugend, sie sind aber in therapeutischer Hinsicht insofern nicht entsprechend, als dieselben, zu den schwersten gehörend, nicht erlauben die vollste anfallstillende oder richtiger die Epilepsie heilende Wirkung des Mittels zu studiren; eine Ausnahme würde jedoch jenes ideale, bis heute aber noch unentdeckte Heilmittel bilden, welches die Epilepsie vollkommen und sicher heilen würde. Bereits hier würde ich genöthigt sein — um überflüssige Hypothesen zu übergehen — auf den einzigen rationellen therapeutischen Stützpunkt: auf das pathologisch-anatomische Wesen der Epilepsie zurückzukommen, doch vermeide ich dies absichtlich, denn ich würde mich allzuweit von meinem vorgesteckten Ziele entfernen, und bemerke nur, was ich vor Jahren bereits betonte, dass, wenn wir nämlich über das pathologisch-anatomische Wesen der Epilepsie noch sehr wenig wissen, so trägt hierin nicht die Epilepsie die Schuld, sondern wir, denn die in der Litteratur vorkommenden diesbezüglichen Beobachtungen erstrecken sich, auf die mikroskopische Durchforschung nur höchst selten, obgleich sich Jeder davon leicht überzeugen kann, dass das Mikroskop die interessantesten Befunde zu Tage fördert, wenn auch makroskopisch garnichts eruirt wurde.

Ich greife zurück zur Schilderung meiner Versuchsmethode; das Rubidium-Ammoniumbromid hatte ich folgenderweise angewandt: Es gab Kranke, bei welchen ich das Mittel, nach vorangehender längerer oder kürzerer Beobachtung, an und für sich und längere Zeit hindurch anwendete. Es gab aber Kranke, bei welchen ich die Wirkung des Mittels auf vergleichendem Wege feststellen wollte, und zwar folgendermaassen: Der Patient bekam 15 Tage hindurch z. B. 90 g Kaliumbromid, hernach während abermals 15 Tagen 90 g Rubidium-Ammoniumbromid, ferner während 15 Tagen von neuem die gleiche Menge Kaliumbromid und schliesslich wieder während 15 Tagen ein Bromgemenge, welches in 90 g von Bromkalium, Bromnatrium und Bromammonium je 30 g enthielt. Vorausgesetzt, dass der Zustand des Kranken dem Experiment entsprach, verglich ich die in den vier Serien beobachten Anfälle nach ihrer Zahl, Form und Dauer. Diese Reihenfolge kehrte ich manchmal um, in der Weise, dass das Rubidium-Ammoniumbromid zuerst, das Kaliumbromid zuletzt verabreicht wurde. Es ist wohl natürlich, dass wir bei einer derartigen Methode nur eine relative und nicht absolute Wirkung erhalten, wie ich mich auch nicht damit brüsten kann, dass ich während dieser Zeit, ja sogar auch nur in einem einzigen, zweifellos erwiesenen Falle ein absolutes Heilresultat erreicht hätte, obwohl ich auch scheinbar geheilte Patienten hatte.

Von mehreren, später aufzuzählenden Gesichtspunkten experimentirend, wandte ich das Mittel bei 22 Personen an. Unter diesen befanden sich: 12 epileptische Psychosen, 5 einfache Epilepsien, 2 Fälle von Hysterie, je ein Fall von Gehirnsyphilis und Tabes und ein Versuchsindividuum.

Eine vollkommen relative Wirkung zeigte sich bei 13 epileptischen Individuen, d. h. die Zahl der Anfälle war ebenso gering oder ebenso gross, wie während der Verabreichung der anderen zwei Brompräparate.

Die Wirkung war gering oder nicht sicher zu beurtheilen bei 3 Personen; bei einem Individuum zeigte sich gar kein Effect.

Ich benutzte bei diesem Ausweis das vergleichende Verfahren, denn dieses schien mir als das sicherste und reinste.

Doch sehen wir nun die Resultate in etlichen Fällen detaillirt.

Beobachtung I. S. St., 25jähriger unverheiratheter Uhrmacher, wurde am 20. Febr. d. J. auf die Beobachtungsabtheilung aufgenommen. Diagnose: Psychosis epileptica. Vor 8 Jahren bekam er den ersten epileptischen Anfall. Seitdem leidet er an täglichen Anfällen, welche häufig nur in etliche Secunden dauerndem Schwindel sich manifestiren.

Seine diesbezügliche Behauptung bekräftigt die Beobachtung, da es keinen Tag ohne Anfall giebt.

a) Vom 1.—15. März, d. h. während 15 Tage bekam er (vom 1.—12. März 2 + 2, und vom 12.— 15. März 2 + 3 g *pro die*) zusammen 64 g Bromkalium. Die Zahl der Anfälle betrug 16, die Dauer derselben 3 Secunden mit Salivation und Bewusstlosigkeit.

b) Vom 16.—30. März, also während 15 Tage bekam er (am 16. März 2 + 2, 17.—22. 2 + 3 und vom 23.—30, 3 + 3 g *pro die*), in Summa 82 g Rubidium-Ammonium-Bromid. Die Zahl der Anfälle war 8; sie erschienen in der Form von etlichen Secunden dauernden Schwindel mit verschwundener Erinnerung; Patient fällt nicht um.

c) Vom 31. März bis 14. April, also während 15 Tage (vom 31. März bis 8. April 3 + 3, und vom 9. bis 14. April 4 + 4 Kaliumbromid + 1,5 g Chloralhydrat *pro die*) bekam er zusammen 102 g Kaliumbromid und 9,0 g Chloralhydrat. Es zeigte sich geringerer und bedeutenderer Schwindel oft mit krampfigen Zuckungen; er fiel zusammen und war bewusstlos.

d) Vom 16.—30. April, d. h. während 15 Tage bekam er im Ganzen 90 g Bromkali-, Bromnatri- und Bromammonium (im Verhältniss zu 30 + 30 + 30) und zwar 3 + 3 *pro die*; die Zahl der Anfälle betrug 30. Ihre Qualität wie bei c).

Beobachtung V. J. Gy., 24jährige, verheirathete Tagelöhnerin. Sie wurde am 22. Januar 1889 auf die Beobachtungsabtheilung aufgenommen. Vor 4 Jahren bekam sie im Wochenbette Schwindel; nach einem Jahre stellten sich bedeutende Krampfanfälle ein. Seither leidet sie an beiden.

Diagnose: Psychosis epileptica. Täglich 3 bis 4 Anfälle, besonders Nachts, wo sie dann laut aufschreit.

a) Vom 1.—16. März, d. h. während 15 Tage (3 + 3 g *pro die*) bekam Patientin im Ganzen 90 g Bromkalium. Zahl der Anfälle 30. Sehr starke und häufige Krampfanfälle mit vollkommener Bewusstlosigkeit.

b) Vom 16.—30. März, also während 15 Tage (vom 16.—22. März 3 + 3 und vom 23.—30. März 3 + 4 g *pro die*) bekam sie zusammen 98 g Rubidium-Ammonium-Bromid. Zahl der Anfälle 12. Dauer der Krampfanfälle 20 Secunden.

c) Vom 31. März bis 14. April, also während 15 Tage (4 + 4 *pro die*) bekam sie zusammen 120 g Bromkalium. Zahl der Anfälle 46. Es zeigten sich theils Krampfanfälle, theils kleineren Anfällen entsprechendes lautes Aufschreien.

d) Vom 15.—29. April, also während 15 Tage, bekam sie vom Bromkalium, Bromnatrium und Brommammonium 120 g; *pro die* 4 + 4 g. Zahl der Anfälle 33. Qualität der Anfälle wie bei c), Krampfanfälle zeigten sich nicht.

Beobachtung XIV. A. N., 14jähriges Mädchen. — Ambulante Patientin. Diagnose: Epileptoid. Sie leidet nach eigener Angabe seit etlichen Wochen an Ohnmachtsanfällen, ihr Gesicht wird starr, während Speichel aus dem Munde fliesst und die Extremitäten steif werden. Die Anfälle pflegen Herzklopfen und Hämmern in den Schläfen einzuleiten.

Am 24. April bekam sie 2 + 3 g Rub.-Ammon.-Bromid. Am 8. Mai dieselbe Therapie. Während sie vorher täglich auch 5 Anfälle hatte, empfand sie seit der Verabreichung des Rub.-Ammon.-Bromids (14 Tage) nur zweimal Schwindel.

Beobachtung XVII. N. N., 21 jähriger, unverheiratheter Musikant. Seit seinem 9. Jahre leidet er an Schwindel und an ausgeprägten grösseren Krampfanfällen. Patient meldete sich in meiner Privatpraxis. Diagnose: Epilepsie. Seit längerer Zeit nahm er 6 g Bromkali und 1 cg Belladonna. Später zeigte sich täglich der Schwindel oder ein $^1/_2$stündlicher, mit Bewusstlosigkeit einhergehender Krampfanfall. Manchmal bestand eine 3—4tägige Pause ohne besondere Ursache. Ich verabreichte ihm während 2 Wochen 6 g Rub.-Ammon.-Bromid *pro die*. In der Anzahl und Qualität der Anfälle zeigte sich kein Unterschied.

Indem ich die ausführlichere Mittheilung meiner Beobachtungen auf eine andere Gelegenheit mir vorbehalte, beschränke ich mich diesmal nur auf folgende Bemerkungen.

Die antiepileptische Wirkung des Rub.-Ammon.-Bromids studirte ich bei 17 Epileptischen. In dieser Zahl waren fast sämmtliche klinischen Varietäten der Epilepsie enthalten. Es fanden sich nämlich die einfache, krampfhafte Epilepsie, die mit geringerem oder bedeutenderem Schwindel einhergehende Epilepsie, die epileptische Psychose und Epilepsie in Form maniakalischen Aequivalentes vor. Die tägliche Dosis variirte zwischen 4—7 g. Die Wirkung entsprach im Ganzen der Bromkali-Wirkung, indem wir wohl wissen, dass die Brompräparate in gewissen Fällen der Epilepsie wirkungslos sind. Ich kann jedoch die Bemerkung nicht unterdrücken, dass das Bromrubidium in 6 Fällen von Epilepsie (siehe Beobachtung I. und V.) eine zweifellos viel bedeutendere, anfallstillende Wirkung entfaltete, wie die verwandten Brompräparate.

Ausserdem versuchte ich die sedativ-hypnotische Wirkung des Rub.-Ammon.-Bromids. Die abendliche Dosis war 4—5 g. Das Resultat war sehr zufriedenstellend, da meine schlaflosen Patienten in einen 4 bis 6 Stunden andauernden Schlaf versanken.

Nach den allerdings wenig zahlreichen Erfahrungen in meiner Privatpraxis dürfen wir erwarten, dass unser Mittel ausser bei

den aufgezählten Krankheiten auch bei anderen Neurosen sich bewähren wird.

Die bisher bekannten Bromide der Alkalimetalle entfalten ihre Wirkung nach allgemein bekannter Ansicht derart, dass die Bestandtheile Kalium, Natrium, Ammonium etc. auf das Blutgefässsystem, der Bestandtheil Brom aber direct auf das Centralnervensystem wirken. Bei dieser Wirkungsweise können wir bei der Einführung des Rub.-Ammonium-Bromids eine gesteigerte Kaliumwirkung erwarten, worauf auch meine Beobachtungen zu deuten scheinen. Nach 5 g Rub.-Ammon.-Bromid erschien bei dem Versuchsindividuum nach 30 Minuten die Respiration unverändert, die Temperatur um 0,2° C. gesunken und der Puls um 4 Schläge vermindert. Bei einer neueren, nach 30 Minuten vorgenommenen Untersuchung kehrten Temperatur und Puls zu ihrem früheren Zustande zurück.

Unangenehme Nebenwirkungen hatte ich bei der Verabreichung dieses Mittels nicht beobachtet; die durch dasselbe hervorgerufenen physikalischen Aenderungen (Reflexverminderung etc.) stimmen mit der Wirkung der verwandten Brompräparate überein. Einen Ausschlag konnte ich bei seiner Anwendung nicht beobachten, welcher Umstand höchst wahrscheinlich durch die Qualität der Fälle bedingt war. Am zweiten Tage nach der Einnahme des Rub.-Ammon.-Bromids ist letzteres mittelst der Spectralanalyse im Urin nachzuweisen (bei 2 g *pro die*), jedoch in geringer Menge, es scheint sich im Organismus anzuhäufen oder es wird anderwärts gebunden. Der Bestandtheil Brom aber wird in Form einer organischen Verbindung eliminirt. Diese Daten verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Plósz, der übrigens die diesbezüglichen Untersuchungen fortzusetzen versprach.

Die Verordnungsweise des Rub.-Ammon.-Bromids stimmt mit jener der übrigen Brommetalle vollkommen überein. Am besten ist der Lösung ein säuerlicher Syrup, z. B. Syr. Citri oder Cort. Aurant. beizugeben. Folgende Formel kann ich sehr anempfehlen, welche es ermöglicht, das Mittel in genauen Gramm-Dosen zu verordnen.

℞ Rubid.-Ammon. bromati 6,0
Aquae destillatae 100,0
Syr. Citri 20,0

M. D. S. Jeder Esslöffel enthält 1 g Rub.-Ammon.-Bromid.

Empfehlenswerth ist auch jene Verordnungsweise, nach welcher abgewogene Gramme des Pulvers in einem Citronat oder Orangeat eingenommen werden. Die wirksamen Dosen fangen bei 2 g an, die grösste Menge beträgt 5 g *pro dosi*; *pro die* 7—8 g, eventuell auch mehr. Die Verordnung in Pulver oder Pillen kann ich nicht anempfehlen, denn das Mittel nimmt die Lösungskraft des Magens sehr in Anspruch. Gleichzeitig bemerke ich, dass das Rub.-Ammon.-Bromid heute bereits in allen Budapester Apotheken zu bekommen ist; der Fabrikspreis eines Grammes ist 9 Kreuzer, sein Apothekerpreis wird allerdings mehr betragen.

Ein verbreiteter Gebrauch wird dieses nach meiner Ansicht schätzbare Mittel allerdings billiger machen, bei welchem ausser seiner pharmako-dynamischen Wirkung auch zweifelsohne dessen suggestive Wirkung in Betracht zu ziehen ist: jedes neue, dem Patienten noch unbekannte Mittel erweckt die Hoffnung der Genesung, und wirkt somit erfrischend, anregend auf die psychomotorischen Centren der Rinde, von wo durch Reflexübertragung in vielen Fällen Genesung oder Besserung erzielt wird.

Wenn kein anderer, so ist auch dieser Gesichtspunkt genügende Indication zum Versuch seiner eventuellen Wirkung.

Ich erachte mit gegenwärtiger Publication meine, auf die Therapie der Epilepsie abzielenden Bestrebungen noch nicht für abgeschlossen; ich beabsichtige die Wirkung dieses und anderer geplanter Heilmittel an experimentell epileptisch gemachten Thieren zu erproben, und reservire mir bereits bei dieser Gelegenheit das Prioritätsrecht, um die Verbindung des Broms mit Caesium zum Gegenstand ähnlicher Versuche zu machen.

Zur Therapie des Erysipels, speciell dessen mechanische Behandlung.

Von

Dr. Hermann Kroell in Strassburg.

Zur Zahl der Krankheiten, deren gründlichere Erforschung in neuerer Zeit eine sichere Grundlage für ihre Therapie abgegeben hat, gehört auch das Erysipel. Das emsige theoretische Studium auf allen medicinischen Gebieten hatte zwar bis vor kurzem, je mehr man sich der Complicirtheit der Vorgänge bewusst wurde, im Allgemeinen statt einer Förderung der Therapie, nach dem Vorbilde eines Skoda, einen verzweiflungsvollen therapeutischen Nihilismus hervorgerufen. Aber diese umständlichen theo-

retischen Studien waren andrerseits allein im Stande, in positivem Sinne nützlich zu wirken und der Therapie zum zielbewussten Handeln eine wissenschaftliche Stütze zu geben.

So hat die Erkenntniss der Aetiologie, die pathologische Anatomie und die richtige Anschauung über die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Erscheinungen am Krankenbett auch bei der uns beschäftigenden Krankheit ein festes Fundament für die Behandlung geschaffen.

Wir brauchen nicht auf Galen zurückzugehen, welcher beim Erysipel erhitztes Blut mit gelber Galle gemengt in die Haut gelangen lässt, oder auf Rhazes, der es von dünnem und heissem Blut ableitet und daraus die Indicationen für das therapeutische Vorgehen entnahm, wir dürfen nur um 150 Jahre zurückschauen, um von Laurentius Heister zu erfahren, dass das Erysipel aus unnützem und verdorbenem Geblüt hervorgehe, welches durch die Schweisslöcher als den besten und kürzesten Weg ausgetrieben werden müsse.

Und seitdem bis vor kurzer Zeit wurden allerlei innere Leiden, Erkältung, epidemische Constitution und Gemüthsbewegungen, Gallenreiz und Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten (noch von Chelius) als ätiologische Momente angenommen und demgemäss das Handeln des Arztes bestimmt. — An Stelle dieser verschwommenen theils auf naturphilosophischer Speculation, theils auf fehlerhafter Auffassung der Causalität der Symptome beruhenden Anschauungen wird nun fast widerspruchslos das Krankheitsbild in der Weise aufgefasst, dass durch eine des Epithels beraubte kleinere Stelle oder durch grössere äussere Wunden der Fehleisen'sche Streptococcus in die Lymphräume eindringt, durch seinen Lebensprocess die Entzündung der Haut und durch die Abgabe von Toxinen ins Blut die Allgemeinerkrankung hervorruft.

Die Erkrankung breitet sich in der eigentlichen Cutis weiterkriechend aus, aber nicht nach der Richtung des allgemeinen Lymphstromes, sondern nach den verschiedensten Richtungen und an den Extremitäten sowohl in proximaler als distaler Richtung. Durch diese Flächenausbreitung unterscheidet sich das Erysipel als Entzündung der Lymphräume der Cutis pathologisch-anatomisch von der strangförmigen Lymphangioïtis. Aber trotz dieser auf den ersten Blick ungebundenen Verbreitung des Coccus in der Lederhaut, liegt doch auch hier eine gewisse Gesetzmässigkeit vor, indem nach den Untersuchungen von Pfleger die Verbreitung durch die von Langer angegebene Spaltbarkeit der Haut bestimmt wird. Ich möchte hier nur kurz daran erinnern, dass Langer durch Einstechen einer spulrunden Ahle an den meisten Stellen der Haut nicht ein rundes Loch, sondern lineare Spalten auftreten sah, ein Beweis, dass es sich um eine vorwiegend in einer bestimmten Richtung verlaufende Faserrichtung handelt; an einer Reihe anderer Stellen entstanden durch die gleiche Procedur dreieckige und zerrissene Löcher, was auf eine Kreuzung von in verschiedener Richtung laufenden Fasersystemen hinweist (Unna). An den dadurch entstandenen Knotenpunkten wird nun dem Vordringen des Streptococcus Widerstand geboten, dasselbe oftmals sistirt, und der Wanderung des Erysipels eine gewisse Gesetzmässigkeit aufgedrückt. In diesem anatomischen Verhalten der Cutis liegt also der Grund, warum an einzelnen Stellen die Wanderung des Erysipels eine gleichmässig fortschreitende und langsame ist, während an andern Stellen sich zungenartige Fortsätze rasch vorschieben, der Richtungslinie von ungekreuzten Fasersystemen folgend, Fortsätze, welche wohl auch als Fackeln bezeichnet worden sind.

Alle übrigen Erscheinungen, die das Krankheitsbild bietet, sind entweder Reizungen der angrenzenden Gebilde, wie des Rete und des Unterhautbindegewebes, oder und vor Allem Folgen der Aufnahme von Toxinen und andern, durch die Entzündung und den dadurch veränderten Stoffwechsel hervorgebrachten Stoffen ins Blut. Das Fieber geht mit dem Steigen und Fallen der örtlichen Erscheinungen Hand in Hand und zeigt so nach oben und nach unten deutliche Schwankungen.

Auf Grund dieser unseren heutigen Anschauungen zu Grunde liegenden Thatsachen muss die Therapie aufgebaut werden. Wir müssen klar dabei vor Augen behalten, dass wir es zu thun haben mit einem Mikroorganismus, der 1. nur in der Cutis seinen Nährboden sucht, der sich 2. zwar nach allen Richtungen weiter verbreiten kann, dessen Umsichgreifen aber durch Knotenpunkte sich kreuzweise treffender Cutisfasern ein gewisses Hinderniss entgegengesetzt wird und der 3. durch seinen eigenen Lebensprocess und den veränderten der betroffenen Haut secundäre Allgemeinerscheinungen hervorzurufen im Stande ist. Von der letzten Indication will ich weiter nicht sprechen; sie muss nach allgemein gültigen Regeln erfüllt werden; somit bleiben blos die beiden Aufgaben hier näher zu erörtern übrig,

wie der Mikrobe an Ort und Stelle in seinem Lebensprocess abgeschwächt oder getödtet und wie bei mangelhaftem Erfolg in dieser Richtung die Weiterausbreitung auf noch gesunde Hautpartien verhütet werden kann.

Wenn auch in letzter Zeit wieder der therapeutische Nihilismus beim Erysipel gepredigt wird, wenn z. B. Weigel in Lemberg meint, dass eben jede Therapie zum Ziele führe, sofern hinreichend Spannkraft im Organismus sei, und dass jeder Streit um die Therapie des Erysipels ein Streit de lana caprina sei, so wird ein derartiger Ausspruch doch nicht im Stande sein, die Aerzte zu müssigen Zuschauern zu machen, da die Krankheit wohl häufig in leichter Form, oft aber auch in so erschreckender Weise auftritt, dass das Handeln des Arztes mit aller Macht herausgefordert wird. Und dies wird um so eher der Fall sein, als die schweren Allgemeinsymptome als Folge der örtlichen Erkrankung erkannt sind und man bei letzterer selbst den gifterzeugenden Pilz und die durch ihn hervorgerufene Entzündung auf die Cutis beschränkt vor sich hat, also an einer zugänglichen fassbaren Stelle, wie das sonst in so vielen andern Krankheiten nicht der Fall ist, wo doch auch therapeutisch eingeschritten werden soll.

In beiden oben gestellten therapeutischen Aufgaben sind wir mit unserm Können noch nicht zum wünschenswerthen Ziele gelangt; aber nachdem die Richtung des Strebens vorgezeichnet ist, wird muthmasslich der Erfolg auch nicht ausbleiben.

Vor Allem handelt es sich also den Pilz zu zerstören, eventuell abzuschwächen. Es würde zu weit führen, hier alle die Stoffe aufzuführen, welche zu diesem Zwecke bis jetzt empfohlen worden sind. Auch wurden einer Reihe derselben schon vor der Auffindung des Pilzes eine wesentlich günstige Einwirkung zugestanden. Ich werde mich auf eine kurze Uebersicht beschränken, da meine Ausführungen hauptsächlich der zweiten Indication, nämlich der mechanischen Verhütung der Ausbreitung der Pilzkrankheit gelten sollen.

Vor Allem sind zur Vernichtung des Mikroorganismus thermische Einwirkungen in ihren entgegengesetzten äussersten Graden anzuführen; also einerseits Eis, andrerseits das Brennen des Rothlaufs, wie es nach Hilsmann in der Türkei geübt wird, indem auf der erkrankten Fläche über einem Tuch Werg abgebrannt oder indem anderwärts die Stelle mit Filz bedeckt und rasch einige Male mit einem Glüheisen überfahren wird. Hauptsächlich sind es aber die chemischen Agentien, auf welche das Augenmerk gerichtet wurde, die einerseits den Pilz direct in seiner Entwicklung hemmen, andrerseits eine solche Reizung der Haut herbeiführen sollen, dass der Nährboden für denselben ein ungünstiger wird.

Unter die ersteren, die pilzfeindlichen Mittel, gehören vor Allem

1. die Quecksilberpräparate. So wurde das Emplastr. mercuriale aufgelegt (Neumann); ebenso die graue Salbe auf Lappen aufgestrichen und 1‰ige Sublimatlösung mittelst Verbandwatte aufgebunden;

2. die Carbolsäure, welche von Hüter an der Grenze des Erysipels, also neben der Grenze, wo die Pilzvegetation am lebhaftesten vor sich geht, mittelst subcutaner Injection verwendet wird; Mischungen mit Jod und Terpentin (Rothe); als 3 bis 5%ige Lösung mit Mucilago gummi arabic. aufgestrichen (Nolte);

3. die Salicylsäure, theils subcutan (Petersen), theils als Umschläge mittelst einer Lösung von salicylsaurem Natron (Hallopeau);

4. Ol. terebinthinae aethereum zur Aufpinselung auf die erkrankte Stelle und deren Umgebung (Lücke);

5. Spiritus absolutus von 90% zum energischen Abwaschen der kranken Stellen und deren Umgebung (Behrend);

6. Resorcin 5,0 : Vaselin. 20,0 als Einreibung;

7. Ichthyol in verschiedenen Formen (Nussbaum).

Zu den hautreizenden und in oben angeführtem Sinne umstimmenden Mitteln möchte ich rechnen

1. die Jodtinctur und zwar als Tinctura jodi fortior, womit der ganze Theil bestrichen und dann wegen der heftigen Schmerzen mit Eisumschlägen behandelt wird (Hasse);

2. Argentum nitricum, welches in einer Lösung von 1 : 8—10 nach vorheriger Seifenabwaschung auf die ganze entzündete Stelle und deren Umgebung aufgepinselt wird. Ein rasch darauffolgender Temperaturabfall wurde von Volkmann durch genaue Curven constatirt.

Die gegebene Aufzählung macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll nur eine übersichtliche Eintheilung der hauptsächlichsten Mittel geben. Der Werth der einzelnen Stoffe ist auch durchaus nicht unbestritten, und es muss der Zukunft vorbehalten bleiben, darüber zu entscheiden. Die Hoffnung aber, den Streptococcus mit sicher vernichtenden Stoffen zu erreichen, liegt um so näher, als dieser sich auf seinen

zugänglichen anatomischen Sitz ebenso beschränkt wie die Krätze auf das Rete mucosum oder die Pityriasis versicolor auf die obersten Epidermisschichten.

So lange aber ein solch sicheres Mittel nicht gefunden ist, bleibt noch eine zweite Behandlungsmethode zu Recht bestehen, von der ich in diesen Zeilen hauptsächlich reden möchte. Es ist dies die mechanische Behandlung, welche der oben berührten zweiten Indication entspricht.

Es ist sehr begreiflich, dass dem beobachtenden Arzt, der den Erysipelwall drohend sich vorschieben sah, der Gedanke sich aufdrängen musste, durch mechanische Mittel das Weitervorschreiten der Entzündung zu hindern, die angrenzenden gesunden Gewebe vor dem Ueberfluthetwerden durch einen Wall zu schützen.

So soll schon Velpeau im Allgemeinen die Compression empfohlen haben, Elliotson umkreiste den Rand mit Höllenstein, Baumgärtner that dasselbe mit dicken Schichten Collodium, Otto überzog ihn mit Leinölfirniss und Binden, André mit Wasserglas, Wölfler anfangs mit Traumaticin, später mit Heftpflasterstreifen. Endlich wurde sogar empfohlen, durch Aetzung oder tiefen Einschnitt einen Trennungsgraben anzulegen und diesen mit 5%iger Carbolsäure zu berieseln (Kühner)!

Dass es durch diese Massnahmen oft auch gelungen ist, einen therapeutischen Erfolg zu erzielen, ist für mich unzweifelhaft, wenn auch die Methode von Zweifern verlacht und von Andern die Art der Wirkung missdeutet wurde. So lässt Neumann das Collodium durch die Kälte, Lebert durch die Milderung der entzündlichen Spannung wirken, was doch kaum glaublich ist.

Wenn aber Wölfler meint, „eine genügende Erklärung des werthvollen Verfahrens“ nicht geben zu können, so scheint mir eine solche doch nicht so fern zu liegen. Ich erinnere nur an die oben angeführten anatomischen Thatsachen, welche von Pfleger hervorgehoben wurden. Da es sicher steht, dass das Erysipel nicht in gleich leichter Weise nach den verschiedenen Richtungen sich durch das Gewebe der Cutis verbreitet, dass dessen Fortschreiten überall da Hindernisse findet, wo sich die Fasersysteme der Cutis, rhombische Formen bildend, durchkreuzen, so ist es auch wahrscheinlich, dass mechanische Hindernisse, wie sie durch die Compression der Haut gegen eine harte Unterlage künstlich hergestellt werden können, eine ähnliche Wirkung auszuüben im Stande sind, wie jene Kreuzungspunkte.

Durch eine solche Compression wird künstlich das nachgeahmt, was bis zu einem gewissen Grade der anatomische Bau erfahrungsgemäss an und für sich schon leistet, es werden dadurch künstliche Knotenpunkte geschaffen.

Dass all den oben genannten Methoden wesentliche Unvollkommenheiten anhängen, lässt sich wohl nicht leugnen. Die durch dieselben hervorgerufene Compression ist eine zu geringe und zu wenig nachhaltige.

Deshalb möchte ich hier auf ein nahe liegendes Verfahren aufmerksam machen, das mir in allen den Fällen, die ich in letzter Zeit zu behandeln Gelegenheit hatte, in auffallender Weise das Weiterschreiten des Processes verhütet hat.

Ich umspanne nämlich neben dem hochgeschwollenen Rande die gesunde Haut — an den Extremitäten mit einem 6—8 Millimeter dicken Kautschukschlauche — am Kopfe mit einem 3 Centimeter breiten und je nach dem Kopfumfang verschieden langen glatten Kautschukring. Zur Erläuterung theile ich im Auszug zwei meiner Krankengeschichten mit, weil daraus wohl die Applicationsweise am deutlichsten ersichtlich ist.

In dem einen Fall, der mich im December vorigen Jahres auf dieses Verfahren geführt hat, handelte es sich um ein Erysipel, welches von einer granulirenden Fistelöffnung am äusseren Rande des rechten Quadratus lumborum ausgegangen ist. Der Mann hatte zwei Jahre vorher ein schweres Kopferysipel überstanden. Die erwähnte Fistelöffnung war nach einer grossen Incision zurückgeblieben, die ich ein Jahr vorher auf einen perityphlitischen Abscess, bald nach einer ähnlichen Incision unter dem Poupart'schen Bande, gemacht hatte. Die Infection der ersten Stelle entstand trotz täglicher sorgfältiger Creolinbehandlung der beiden Wunden und des sie verbindenden Fistelganges. Ich erwähne diese Thatsache, weil sie zeigt, dass nicht alle Antiseptica gleich schützend gegen das Eindringen des Streptococcus wirken; — es müsste denn etwas versehen worden sein. Sie liefert aber den Beweis, dass wenigstens in diesem Falle der einmal eingepflanzte Pilz durch das Creolin nicht gleich wieder zerstört wurde.

Das Erysipel breitete sich, ohne scharfe Ränder zu bilden, über den Rücken bis zum Hals aus und wurde da anscheinend mit gutem Erfolg mit Terpentinspiritus behandelt. Mit einem Male erschien das Erysipel am rechten Beine, breitete sich, scharfe geschwollene Ränder bildend, rasch in distaler Richtung aus und brachte durch die mit dieser Ausbreitung verbundenen hohen Temperaturen den Kranken in grosse Lebensgefahr. Einreibungen von Ichthyol in reinem Zustande und verbunden mit gleichen Theilen Vaselin und Lanolin hielten das Fortschreiten nicht auf, und so umgürtete ich, als das Erysipel am Knöchel an-

gelangt war, diese Stelle mit einer dicken Collodiumschicht. Das bisherige rapide Fortschreiten wurde dadurch nur einen Tag aufgehalten, worauf der Ring durchbrochen und rasch der ganze Fuss bis zu den Zehenspitzen ergriffen wurde. Ich glaubte, dass damit der Process seinen Ablauf gefunden haben werde, als Tags darauf unter heftigen neuen Fiebererscheinungen die Wanderung nach dem linken Oberschenkel begann und die bedenklichsten Schwächezustände hervorrief. In der Mitte des Oberschenkel legte ich nun unter dem scharfrandigen Erysipel abermals einen breiten und dicken Collodiumstreifen an, aber schon am folgenden Tage war er rissig zersprengt und das Erysipel war weiter gewandert. Nun brachte ich unterhalb der äussersten Grenze des Rothlaufs ein ein Centimeter breites adhäsives Gummipflaster an, welches ich rings um die Extremität stark anzog. Rasch breitete sich das Erysipel an denjenigen Stellen, welche noch frei geblieben waren (da ja die Entzündung nicht an allen Punkten gleich weit vorgedrungen war), bis zum Heftpflasterband aus, lag mehrere Stunden wallartig über demselben, worauf aber auch dieses durchbrochen wurde.

Jetzt legte ich unterhalb der Grenze nach Art des Esmarch'schen Schlauches einen 6 mm dicken Kautschukschlauch in zwei hart sich an einander schmiegenden Spiralen an, also in einer etwas über 12 mm betragenden Breite fest um den Schenkel an, aber nach 12 Stunden war auch diese Grenze durchbrochen, indem an der lateralen Seite sich eine anfangs flache Zunge vorschob. Nun wurde endlich der Schlauch unterhalb des Kniees so angelegt, dass die an einander liegenden Schlauchspiralen die Hautpartie in einer Breite von 5 cm straff umspannten, also eine ganze Reihe von Spiralen gebildet wurden. Der Puls in der Pediaea war das Zeichen, dass durch den Schlauch die Cutis zwar fest auf die unterliegende Fascie aufgedrückt, die Circulation aber in den subfascialen Theilen ungestört geblieben war.

Unter Fortbestand des Fieber wanderte nun das Erys. rasch bis zum Schlauch, stieg wallartig an demselben empor, blieb aber hier stehen, und die Temperatur fiel am zweiten Tage unter die Norm. Nur an einer kleinen Stelle war ein blassrother Fortsatz unter dem Schlauch durchgedrungen, ein Zeichen, dass das Erys. eine entschiedene Tendenz zum Weitervordringen hatte, was auch aus dem scharfen und hochgeschwollenen Rande hervorging. Das sehr schmerzhafte Befallenwerden des Fusses wurde dadurch dem Kranken erspart und die ganze Erkrankung abgekürzt, was in diesem Falle wegen des stets drohenden Collapses von hohem Werthe war.

Dies ist der einzige Fall von allgemeinem Erysipel, den ich in Betreff meiner mechanischen Behandlung prüfen konnte.

Soviel geht aber aus dieser Krankengeschichte jedenfalls hervor, dass

1. die Compression der Haut, welche meiner Meinung nach künstlich den hemmenden Wirkungen der gekreuzten Fasersysteme, nur in erhöhtem Maasse, entspricht, eine solche sein muss, dass die Haut längere Zeit wirklich bis zu einem gewissen Grade mit anhaltender Stärke comprimirt wird; Collodium, Heftpflaster u. dgl. reichen zu diesem Zweck nicht aus; — dass

2. die Compression eine gewisse Breite einnehmen muss und an den Extremitäten mindestens 5 Centimeter betragen soll; und dass

3. die Compression die Circulation der tiefer liegenden Partien freilassen muss.

Im angeführten Fall handelte es sich um eine in distaler Richtung fortschreitende Entzündung; kriecht diese in proximaler Richtung fort, so wird der Arzt auf die circulatorischen Verhältnisse ein noch schärferes Augenmerk zu richten haben, da sonst leicht Gangrän der peripherischen Theile die Folge sein könnte. Eine entsprechende Umsicht wird aber wohl auch in letzterem Falle die Anwendung der beschriebenen Ligatur erlauben.

Meine übrigen Beobachtungen und Versuche betreffen das Gesichts- und Kopferysipel. In diesen Fällen war die Anwendung des Schlauches selbstverständlich nicht möglich, da die einzelnen Spiralen bei jeder Bewegung des Kopfes abzurutschen drohen. An die Stelle des Schlauches muss hier ein Gummiband gesetzt werden.

Da das Erysipel meist als Gesichtserysipel von der Nase oder den Ohren ausgeht, so handelt es sich vor Allem, den Uebergang auf den behaarten Kopf zu verhüten, da durch einen solchen die Dauer eine längere wird, die Allgemeinzufälle sich steigern, die Meningen ergriffen werden können und ausserdem auch der heftige Schmerz und der spätere Haarausfall in Betracht kommen.

Man möge mir verstatten, mein Verfahren in diesen Fällen ebenfalls durch die kurze Beschreibung einer Krankengeschichte zu erläutern.

Bei einem 45jährigen Kranken, der vor 3 Jahren schon einmal eine schwere Erkrankung an Gesichts- und Kopfrose mit allen unangenehmen Folgen durchgemacht hatte, trat in Folge von vernachlässigtem Nasenkatarrh mit Krustenbildung am 14. März l. J. unter dem rechten Auge ein scharfrandiges Erysipel auf. Die Abendtemperatur war 40,0. Am 15. hatte sich dasselbe fast über das ganze Gesicht verbreitet. Abendtemperatur 39,2. Da die Wanderung auf die Stirn überzugehen droht, so wird ein Gummiring von 36 cm Umfang, 3 cm Breite und 2 mm Dicke, wie solche in jedem Kautschukwaarengeschäft erhältlich sind, den untern Theil der Stirne und des Hinterhauptes umspannend um den Kopf angelegt, welch letzterer selbst einen Umfang von 58 cm hatte. Am 19. ist das Erys. ringsum bis zum Gummiband vorgeschritten; die mächtige Schwellung fällt steil ab gegen den unteren Rand des Bandes; Ohren, Augen, Gesicht

sind bis zur Unkennbarkeit geschwollen. Abendtemperatur 39,3. Tags darauf, am 20. ist Patient absolut fieberlos, die Haut unter dem Band ist dünn und weiss und setzt sich ringsum scharf von dem Entzündungswall ab; der Kopf ist absolut frei, dagegen sind flache Fortsätze nach abwärts gegen den Hals vorhanden, — die Krankheit selbst aber ist abgeschlossen.

Ob das häufige Abbrechen des Kopferysipels am Halse auf besonderen anatomischen Einrichtungen beruht, möchte ich dahin gestellt sein lassen und es blos als Vermuthung aussprechen, obgleich Ausnahmen in dieser Richtung wohl manchen Aerzten in trauriger Erinnerung sein werden.

Die gleichen Resultate erhielt ich in drei andern Fällen, in einem vierten war der Effect einige Tage ein guter; als aber der Kranke bei noch fortbestehender Schwellung am Genick und bei fortdauerndem Fieber das Band der Bequemlichkeit halber abnahm, wurde der Kopf noch nachträglich ergriffen.

Das Unbequeme der Schnürung aber kommt nicht in Betracht gegenüber der Schmerzhaftigkeit eines Kopferysipels und dem spätern Haarausfall, welch letzterer abgesehen von ästhetischen Rücksichten doch auch die haarlose Kopfhaut manchen Schädlichkeiten aussetzt.

Aus meinen Fällen musste ich den Schluss ziehen, dass

1. die Schnürung über den untern Theil der Stirne und die Basis der Hinterhauptsschuppe in dem Nacken angelegt werden muss, sobald das Erysipel Neigung zum Weiterkriechen auf den Kopf hat, und dass

2. das Band wenigstens 3 Centimeter breit, 2 Millimeter dick und 22—25 Centimeter geringern Umfang als der Kopf selber haben muss.

Ob es zweckmässig ist, ein Erysipel, welches von dem Kopf auf das Gesicht sich auszubreiten droht, in derselben Weise zu behandeln, muss weitere Erfahrung lehren, obgleich ich glaube, dass bei gleichzeitiger Anwendung der oben citirten Antiseptica eine Gefahr für die Meningen dadurch nicht hervorgerufen wird.

Diese mechanische Behandlung soll aber, wie aus der letzten Bemerkung hervorgeht, keineswegs der auf directe Zerstörung des Krankheitsgiftes hinzielenden Behandlung Abbruch thun. Das einzig Richtige liegt vorläufig in der Verbindung beider Methoden oder richtiger gesagt in der Erfüllung beider früher besprochenen Indicationen.

Die Anzahl der von mir bis jetzt nach meinem Verfahren behandelten Fälle ist noch zu gering, um beweiskräftig zu sein; mögen Andre ohne Vorurtheil, unter entsprechender Vorsicht und mit Genauigkeit die Methode nachprüfen; dann wird sie sich entweder einbürgern oder sie wird wieder einschlafen.

Wünschenswerth wäre es, dass sie so lange gute Dienste leisten würde, bis es gelingt durch Asepsis das Erysipel überhaupt zu verhüten oder durch Antisepsis den Streptococcus gleich nach seiner Einnistung zu tödten.

Die externe elektrische Behandlung der Kehlkopfkrankheiten.

Von

Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M.

„Man verwechselte zuerst Nerventhätigkeit und Innervation. Es liegt auf der Hand, dass Innervation nur diejenige Nerventhätigkeit bezeichnen kann, welche auf andere nicht nervöse Theile gerichtet ist, z. B. die Erregung der Muskel- und Drüsenelemente zur Thätigkeit."

Cellularpathologie von Rudolf Virchow. Pag. 345.

Es giebt wohl kaum irgend ein Organ im menschlichen Organismus, dem äusserlich und von beiden Seiten so leicht mit elektrischen Strömen beizukommen wäre, als gerade der Kehlkopf. Geringe Haut- und Muskelbedeckung, Hervorspringen des Knorpelgerüstes (ganz besonders an dem männlichen Hals) bieten uns für das Anlegen beider Elektroden für Querdurchströmungen reichlich geeigneten Platz und Gelegenheit. Wir können deshalb mit Leichtigkeit den ganzen Kehlkopf von aussen unter elektrischen Einfluss bringen und durch elektrische Erregung der Arbeitsnerven eine total gesteigerte Innervation der Gewebselemente des ganzen Kehlkopfes veranlassen. — Was eine solche gesteigerte Innervation in den verschiedensten Leiden des Kehlkopfes zu bedeuten hat, wird dem begreiflich sein, der durch die beharrlich fortgesetzte Einwirkung minimaler und einfachster elektrischer Ströme[1])

[1]) Allgemeine medicinische Centralzeitung, Berlin. IL. Jahrgang, 10. Stück, 4. Februar 1880. Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. Der unterbrochene inducirte Strom, seine Aufsaugung, befördernde Kraft und moleculare Action. (Directe Mittheilung an die Redaction dieser Zeitung.) Diese meine Arbeit wurde fortlaufend veröffentlicht in Nr. 10, 15, 18, 23, 28 u. 34. — Siehe ferner in meinen Werken: Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. Mit 9 Lichtdrucktafeln. Frankfurt a. M. Verlag von

die hartnäckigsten syphilitischen Sklerosen verschwinden sah und wuchernde indurirte Papillome vollständig zur Rückbildung gebracht hat. — Der Einfluss der elektrisch gesteigerten Innervation auf jede Art der Entzündung ist eine ebenso unwiderlegbare Thatsache, wie die allmähliche Rückbildung der Entzündungsproducte durch elektrische Ströme. Je näher der Ursprung der Arbeitsnerven den Centralorganen, je näher das in seiner Innervation zu steigernde Organ dem Gehirn, desto rascher und allgemeiner werden die elektrischen Ströme ihren Einfluss auf die krankhaften Processe der Gewebselemente (Zellen) entfalten. — Schneller und oft ganz plötzlich wirkt der elektrische Strom auf den Kehlkopf in den Fällen, wo eine noch rein nervöse Alteration das Krankheitsbild hervorgerufen hat. Habe ich doch Fälle beobachtet, wo ein schier unerträglicher Hustenreiz im Kehlkopf binnen fünf Minuten nach einer elektrischen Querdurchströmung des Kehlkopfes verschwand mit bleibender Abnahme der Intensität des Kehlkopfreizes. Die plötzliche Heilung eines tobenden Zahnschmerzes durch einen localen heftigen Inductionsstoss ist ja eine längst bekannte erfahrungsmässige Thatsache.

Ebenso ist der heilsame Einfluss elektrischer Ströme auf Speichelflüsse, Kehlkopfkatarrhe etc. etc. von mir häufig beobachtet und oft experimentell ausgeführt worden. Hier, wo nach Pflüger, wie bei der Speicheldrüse, die Nerven die Tunica propria durchbrechen und sich mit den Drüsenzellen selbst, ja sogar mit den Kernen derselben verbinden, liegt die mögliche Innervation der Gewebselemente durch elektrische Ströme auf der flachen Hand. Deshalb auch hier der so leichte unmittelbare Einfluss durch stetig elektrische Hirnerregung, wie das Wässern des Mundes bei dem Anblick einer leckeren Speise. Können wir durch elektrischen Einfluss Ebbe und Fluth in den Organen zu Wege bringen, können wir durch elektrische Bebung (Atomen-Oscillation) die todte, starre Zelle dem Stoffwechsel wieder zugänglich machen, so haben wir in den elektrischen Strömen ein Mittel, welches die locale Wirkung aller Medicamente in den Schatten stellt. Dass in jedem erkrankten Organ die natürliche normale Innervation Noth gelitten hat, wodurch selbstverständlich die Widerstandsfähigkeit gegen alle schädlichen Einflüsse bedeutend gesunken ist, dass die krankhafte organische Veränderung oder Stoffwechselstillstand eigentlich gar nichts anderes ist, als eine mangelhafte oder gesunkene Innervation, dieses Factum zeigt uns den Weg, auf welchem wir die normale Innervation wiederherzustellen im Stande sind. — So gut wir das ausgeschnittene, still gewordene Froschherz durch minimale elektrische Ströme wieder anregen und beleben können, eben so gut können wir den gesunkenen und erstarrten Stoffwechsel wieder erwecken und beleben durch elektrische Ströme, mit welchen wir ungeahnte Ziele erreichen, nicht durch die Stromintensität, sondern durch die Häufigkeit und die Dauer der Einwirkung. Nirgends gilt hier das Sprichwort „Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo!“ mehr als bei der elektrischen Behandlung und Heilung chronischer organischer Leiden. Werden auch in manchen Leiden des Kehlkopfes scheinbar rasche Erfolge erzielt, so können wir dennoch bleibende und dauernde Heilungen nur nach längeren und langen elektrischen Curen erwarten. Eine vollkommene Umstimmung des erkrankten Kehlkopfes ist auch bei elektrischen Curen dieses Organs immer eine Frage der Zeit. Bei organischen Structurveränderungen, die bei Kehlkopfleiden meistens mit Congestiv-Zuständen gepaart sind, können wir von einer elektrolytischen Wirkung der Elektricität überhaupt nur nach längerer Behandlung und täglich wiederholten Sitzungen ein günstiges Resultat erwarten. — In den meisten Fällen, wo ich den Kehlkopf äusserlich mit elektrischen Strömen behandelte, bediente ich mich kleiner feuchter Compressen, die auf jede Seite des Kehlkopfs aufgelegt, den knopfförmigen Elektroden zum Stützpunkt dienten. Diese Elektroden hatten gewöhnlich einen bis zwei Centimeter Durchmesser und wurden von zwei Stativen (wie solche in meinem Werk über Heilelektricität abgebildet sind) zu beiden Seiten des Patienten gehalten. Die Elektroden legen sich dabei mit einer runden festen Metallplatte leicht auf die gewöhnlich mit Salzwasser (auch Jodsalzwasser oder sonstige gewünschte Medicamente in salzischer oder saurer Lösung) befeuchteten Compressen zu beiden Seiten des Kehlkopfs, denselben auf diese Weise in die Mitte nehmend, ohne irgend einen besonderen Druck auszuüben. Der freie Zwischenraum des Kehlkopfes muss vorher gut getrocknet und mit einem Tropfen Oel eingerieben werden, um Nebenschliessungen auf der Haut zu vermeiden, zu welchem Zweck ich den freibleibenden Kehlkopf auch

Franz Benjamin Auffarth. 1879. — Die Elektricität als Heilmittel. Ein Wort zur Aufklärung und zum Verständniss elektrischer Curen und elektrischer Heilapparate von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. Verlag von Franz Benjamin Auffarth. Frankfurt a. M. 1882.

öfters mit einem Stück Heftpflaster bedeckt habe. Auch etwas Lycopodium-Pulver auf den freibleibenden Kehlkopf gerieben, verhütet das Feuchtwerden der zwischen den feuchten Compressen liegenden Hautstellen und somit die Nebenschliessungen. Auf diese Weise können wir faradische Ströme, wie solche intralaryngeal durchaus nicht mehr vertragen werden, 10 und 20 Minuten lang anwenden und somit eine leichte elektrische Bebung (elektrisch atomistische Massage) des ganzen Kehlkopfes veranlassen. Ernste Symptome und Zwischenfälle, wie solche innerlich faradisirt gewiss nicht zu vermeiden sind (Hustenreiz, Glottiskrampf etc.), habe ich bei dieser von mir häufig mit Erfolg ausgeführten Methode niemals gesehen. Während der Rachen, das Gaumensegel und die Tonsillen, wie ich bei meiner elektrischen Behandlung der Diphtherie[2]) gezeigt habe, durchaus nicht übermässig empfindlich sind gegen die directe Einwirkung der verschiedensten elektrischen Ströme, ist die Glottisgegend, Stimmritze wie Stimmbänder gegen directe Einwirkung der Elektricität, besonders wenn bereits ein krankhafter Reiz vorhanden ist, überaus empfindlich. Dass aber sowohl von den Tonsillen wie von dem Gaumensegel aus indirect auf den Kehlkopf gewirkt werden kann, habe ich in vielen Fällen gesehen.

Durch eine elektrische Schliessung vom Nacken nach den Tonsillen[3]) werden z. B. gerade bei Diphtherie Würgebewegungen hervorgebracht, welche viel energischer als bei dem Brechmittel weit eher den Kehlkopf von seinen Pseudomembranen zu befreien im Stande sind, als es das nervenschwächende Brechmittel überhaupt vermag. Die erschütternde, reizende und umstimmende Wirkung dieser elektrischen Schliessungen auf den ganzen Muskelapparat des Kehlkopfs ist weit energischer und intensiver, als solche bei Brechbewegungen vom Abdominal-Vagus[4]) aus hervorgebracht werden können. Der einfache mechanische Reiz des „Finger in den Halssteckens", um Brechbewegungen zu veranlassen, ist ja ein allbekanntes Volkshülfsmittel, welches schon oft eine zufällige mechanische Erstickungsgefahr beseitigt hat. — Dazu kommt noch bei elektrischen Schliessungen vom Nacken aus nach der Mundhöhle die Erregung des Halstheils des Nervus vasomotorius, dessen Zweige direct vom Plexus pharyngeus sowohl den Pharynx als auch den Larynx versorgen. Die elektrische Einwirkung auf das Vagusgebiet einerseits, andererseits auf die in der Mund- und Rachenhöhle ohne jede Unterbrechung alles auskleidende Schleimhaut, berechtigt uns, Reactionen zu erwarten, welche bei jedesmaliger elektrischer Schliessung sofort eintreten müssen. Ich habe in einer sehr grossen Anzahl von Fällen der verschiedensten Art diese segensreiche Wirkung eintreten sehen. Ganz besonders ist aber hier der mit Medicamenten beladene elektrische Strom[5]) zu empfehlen, und habe ich zwei schlimme Fälle von syphilitischer Rancedo auf diese Weise dauernd durch den Jodstrom geheilt, ein Heilverfahren, welches ich hiermit näher beschreiben will. Ich lege auf jede Seite des Kehlkopfes eine kleine sechsfache Leinwandcompresse, circa $3^1/_2$ cm Quadrat, welche in einer Jodsalzwasserlösung (Kochsalz 36 Gramm, aufgelöst in 1000 Gramm Quellwasser, in dieser Lösung werden 12 Gramm Natr. bicarbonic. puriss. pulv. gelöst und nach 24 Stunden werden dieser Lösung fünfzig Tropfen Jodtinctur zugesetzt. Stündlich geschüttelt, ist dieses Jodsalzwasser zu jedem Gebrauch fertig, sobald es farblos und crystallhell ist) reichlich getränkt sind und auf jeder Seite die Mitte des Kehlkopfes decken. Auf diese durchfeuchteten Jodsalzcompressen wird nun auf jede Seite eine vergoldete Messingscheibe (rund und circa $2^1/_2$ cm im Durchmesser) aufgesetzt, welche durch je ein Stativ (siehe die Kupfertafeln meines Werkes über Heilelektricität) leicht angedrückt werden. Durch

[2]) Und noch einmal die elektrische Behandlung der Diphtheritis von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. Allgemeine medicinische Centralzeitung. Berlin. Jahrgang 1887. Nr. 79.

[3]) Welche mechanischen Eingriffe überhaupt Pharynx und Larynx vertragen, beweist ja die segensreiche neue Methode des Einsetzens eines goldenen Röhrchens in die Stimmritze an Stelle der Tracheotomie.

[4]) Wir reizen also hier mechanisch und elektrisch die Vagus-Ausläufer des Gaumens, des Pharynx, des Oesophagus und des Kehlkopfs und vermeiden die Neben- und Nachwirkungen des schwächenden Brechmittels auf den Plexus coeliacus und den Magen-Herz-Vagus. Wieviele Kinder sterben an der Magen und Herz schwächenden Neben- und Nachwirkung allzuhäufig gereichter Brechmittel! Auch dürfen wir bei localen elektrischen Reizungen von dem Mund und Rachen aus nicht vergessen, dass die Schleimhaut, womit die ganze Höhle des Kehlkopfs ausgekleidet ist, sich ununterbrochen in die Schleimhaut des Mundes wie des Schlundes fortsetzt, überzogen mit demselben Epithelium und überaus reich an Nerven und Gefässen.

[5]) Die elektrolytische Durchleitung von Jod durch die thierischen Gewebe, bereits mit den Curerfolgen dargestellt in der deutschen Klinik in den Jahren 1858, 59 und 60. Nebst einer historisch-physikalischen Darstellung der elektrolytischen Verwendung der Arzneistoffe im vorigen Jahrhundert von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. Siehe Allgemeine medicin. Centralzeitung in Berlin, Nr. 7, 1870.

diese feuchten Leinwandcompressen werden nun täglich 3—4 mal leichte faradische Ströme mit Spiralen-Einlage je eine Viertelstunde lang ohne Unterbrechung durchgeleitet. Nach jeder Sitzung werden die beiden kleinen Compressen frisch mit der Jodsalzwasserlösung getränkt, mit Guttapercha bedeckt und bleiben nun liegen bis zu der nächsten Sitzung, auf welche Weise also die für den eindringenden elektrischen Strom ausgewählte Kehlkopfgegend während der ganzen Behandlung immer durch die Jodsalzlösung feucht gehalten wird, wodurch wir mit Hülfe des elektrischen Stromes local und äusserlich mit ganz geringen Jodsalzmengen Resultate erzielen, welche uns in Erstaunen setzen. Habe ich doch Fälle behandelt, wo ich mit dieser einfachen elektrischen Heilmethode Kehlkopfleiden geheilt habe, welche allen Mitteln (auch innerlichen Jodcuren) hartnäckigen Widerstand leisteten. Einen berühmten Tenoristen, der nicht nur die Singstimme gänzlich verloren hatte, sondern fast aphonisch geworden war, heilte ich durch eine sechsmonatliche externe elektrische Cur so vollkommen, dass der Sänger wieder zur Bühne ging und noch zehn Jahre im Besitz seiner Stimmmittel blieb. — Eine elektrische Heilmethode, mit welcher ich nach einer nun vierzigjährigen Erfahrung nicht nur schlimmste Kehlkopfleiden dauernd geheilt, sondern auch die schlimmsten syphilitischen Sklerosen sowie Zungen-Papillome mit Induration vollkommen und ohne alle Recidive zum Schwund gebracht habe, verdient, mea quidem sententia, doch wohl die Aufmerksamkeit der Collegen[6]). — Ich habe bis heute auch nicht einen einzigen Fall erlebt, in welchem die externen Kehlkopfströme nicht ertragen worden wären, ja selbst in der Kinderpraxis werden diese elektrischen Eingriffe, selbst von kleinen Kindern gern und willig geduldet[7]). Nur darf man natürlich in der Kinderpraxis nicht mit einem grossen Stativ-Apparat hervorrücken, weil solche Vorbereitungen selbstverständlich Furcht erregen. Ich bediene mich in solchen Fällen einfach dünner Platinblättchen als Elektroden, die in Verbindung mit einem dünnen, gut isolirten Leitungsdraht dann in die nassen Compressen eingesteckt werden, ohne dass der kleine Patient von dem ganzen Apparat sowie von den Elektroden irgend etwas zu sehen bekommt. Diese Platinelektroden werden, in den feuchten Compressen lagernd, dann entweder rechts und links vom Kehlkopf oder von dem Nacken nach dem Kehlkopf ganz einfach durch eine leichte seidene Halsbinde festgehalten, nachdem die feuchten Compressen mit Guttapercha bedeckt worden sind. Dass auf diese Weise selbst eine beginnende Perichondritis geheilt werden kann, bin ich überzeugt und habe ich Fälle, wo das erste Stadium dieser Affection diagnosticirt worden war, elektrisch geheilt. Freilich gehört zu solchen Curen Geduld von beiden Seiten. — Ueberhaupt ist die Einwirkung der elektrischen Ströme auf den Entzündungsprocess[8]) noch lange nicht genug gewürdigt, eine Wirkung, die physiologisch und dynamisch so nahe liegt bei der bekannten Capillar-Congestion. — Wie wir durch ein einfaches elektrisches Salzwasserbad in einem Glas Wasser ein Panaritium elektrisch coupiren können, so dürfen wir es wagen, eine Perityphlitis durch aufgelegte feuchte Jodsalzwasser-Compressen mit elektrischen Strömen zu heilen und die oft hier so peinlichen Schmerzen zu tilgen. Der Kehlkopf ist jedoch für elektrische Ströme viel leichter erreichbar, als der gut versteckte Blinddarm mit seiner Zellgewebseinpackung und Fettpolsterung.

[6]) Jedem Interessenten stehen die Adressen meiner Collegen, welche diese Resultate miterlebt und mitbeobachtet haben, jederzeit zu Diensten.

[7]) Allgemeine medicin. Centralzeitung, Berlin. Die elektrische Behandlung der Diphtheritis von Dr. Theod. Clemens in Frankfurt a. M. Nr. 1. 1885.

[8]) Deutsche Klinik, Berlin. Nr. 28. 11. Juli 1874. Meine Erfahrungen auf dem Gebiete der Heilelektricität in der Chirurgie, von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. Ferner in derselben Zeitschrift Nr. 6, 6. Februar 1875: Die Wirkungen elektrischer Ströme durch Erschütterung der Molecülen. Ferner in der Allgem. medicin. Centralzeitung, Berlin, Jahrgang IL, Nr. 10, 15, 18, 23, 28 u. 34: Der unterbrochene inducirte Strom, seine Aufsaugung befördernde Kraft und moleculare Action.

Ueber Zahnverpflanzung von einem Individuum auf das andere.

Von

Zahnarzt **Kirchhofer** in Lausanne.

Schon seit einigen Jahren macht man Versuche über das Pfropfen der Zähne, selbst vom Menschen auf Thiere. Man kann sagen, dass die meisten Fälle einen guten Erfolg ergeben haben, und dass somit die Zahnheilkunde einen grossen Schritt vorwärts gemacht hat. Einige Zahnärzte haben auch die Transplantation probirt, jedoch mit weniger gutem Erfolge.

Ich will in diesen Zeilen nicht die Lehre über das Pfropfen der Zähne beschreiben, sondern nur einen sehr merkwürdigen Fall aus meiner Praxis citiren. Es handelt sich um 2 mittlere und obere Schneidezähne, welche 56 Stunden nach dem Herausziehen von einer Person auf die andere verpflanzt wurden.

Eine 28jährige Tochter aus gesunder Familie kommt Anfangs November vergangenen Jahres zu mir, da der Zustand des Mundes es erforderte. Sie besass, ausser den Wurzeln der molaren, praemolaren Eckzähne und kleinen Schneidezähne noch die beiden grossen, mit Gold ausgefüllten Schneidezähne. Sie litt jedoch nie an Periostitis, noch weniger an Gingivitis, das letztere hätte jedoch der Fall sein können, da alle Wurzeln mit einer starken Schicht Zahnsteins umgeben waren. Wir entfernten daher vermittelst der Chloroformnarkose alle Wurzeln sowie die beiden Schneidezähne, und ohne den letzteren irgend eine Beachtung zu schenken, schloss ich dieselben in eine Schachtel. Ungefähr 56 Stunden nachdem wir diese Person operirt hatten, stellte sich ein 33jähriger Mann bei mir ein. Er litt an einer sehr starken Periostitis, nachdem er während einer Turnstunde vom Reck auf den Mund gefallen und ihm die beiden mittleren, oberen Schneidezähne in der Nähe des Zahnhalses abgebrochen waren.

Sowie ich das sah, dachte ich an die beiden vor 56 Stunden extrahirten Zähne. Da ich wusste, dass die Person gesund war und sie an keiner inficirenden Krankheit litt, so nahm ich ihre Zähne und desinficirte dieselben vermittelst einer 5 % Carbollösung.

Ich entfernte alsdann die beiden kranken Zähne des Herrn X. und pfropfte ihm sofort die beiden andern Zähne an die Stelle. Ich unterband dieselben an den beiden kleinen Schneidezähnen und bepinselte dann die ganze kranke Stelle mit Jodtinctur. Ich wiederholte das Bepinseln alle Tage zweimal. Schon am achten Tage hielten sie ordentlich fest, von selbst, da die Ligatur abgefallen war. Ich liess daher dieselben so wie sie waren, und in der dritten Woche konnte unser Patient schon weiches Brod mit denselben kauen. Gegenwärtig halten die beiden Zähne so fest wie die anderen. Wer sich für diesen immerhin seltenen und merkwürdigen Fall interessirt, kann ihn gelegentlich sich von mir demonstriren lassen.

Man sieht aus diesem Factum, dass das Leben des Periostes viel länger andauert, als man gewöhnlich annimmt. Es stammt wahrscheinlich von den Zellen, welche die Osteoblasten bilden.

Ueber einige beruhigende Mittel für Geisteskranke.

Von

Dr. Otto Dornblüth,

zweitem Arzte der Prov.-Irren-Anstalt Kreuzburg O.-S.

1. Hyoscin.

Ueber das Hyoscin Ladenburg sind, soviel mir bekannt, bezüglich seiner Wirksamkeit nur günstige Berichte veröffentlicht worden. Nur Lemoine schreibt (Gaz. méd. de Paris, 1889, 3, referirt im Neurol. Centralbl. 1889, 8, p. 244), dass seine Versuche bei Erregungszuständen der chronischen Manie wenig erfolgreich ausgefallen seien. Seine Angabe, dass erst bei 0,001 (subcutan) Vergiftungserscheinungen aufgetreten seien, giebt jedoch zu der Vermuthung Anlass, dass sein Präparat dem in Deutschland vorzugsweise benutzten von E. Merck nicht gleichwerthig gewesen sei.

Ich selbst habe im März v. J. über die genau aufgezeichnete Wirkung von mehr als 1800 im Verlauf von 11 Monaten an weibliche Irre verabreichten Gaben eine Zusammenstellung gemacht, die in der Berl. Klin. Wochenschrift 1888, No. 49 veröffentlicht ist. Ich habe seitdem das Merck'sche Präparat in weiteren Hunderten von Fällen angewendet und glaubte danach wohl in der Lage zu sein, vergleichende Beobachtungen mit dem mir zur Prüfung übersandten Hyoscinhydrobromat der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin anzustellen. Dasselbe kostet nur halb so viel, wie das gleichnamige Merck'sche Präparat, nämlich 5 M. für ein Gramm. In der Wirkung kommt es diesem, wie ich in den letzten 3 Monaten mich überzeugt habe, nun durchaus gleich; auch in der äusserlichen Erscheinung, der Geschmacklosigkeit, dem dauernden Klarbleiben der mit filtrirtem und abgekochtem destillirten Wasser angefertigten Lösung war kein Unterschied wahrzunehmen. Bei der Einspritzung unter die Haut veranlasste die Lösung 0,02 : 10,0 keinerlei Reizerscheinungen. Wegen der alarmirenden Symptome nach subcutaner Injection wirksamer Mengen habe ich mich übrigens, wenn nicht eine sehr schnelle Einwirkung zur Coupirung epileptischer Wuthausbrüche u. dgl. angezeigt erschien, in neuerer Zeit fast ganz auf die innerliche Anwendung beschränkt. Dass man das Mittel in Suppe, Kaffee, Wein etc. ganz unbemerkt verabreichen kann, ist jedenfalls ein grosser Vorzug vor allen anderen üblichen Beruhigungsmitteln, doch ist hierbei

jedenfalls Vorsicht am Platze, da die Patienten zwar die Arznei unvermerkt nehmen, deren Wirkung aber zuweilen, namentlich bei grösseren Gaben, bemerken, sodass unter Umständen die Wahnidee der Vergiftung durch Speisen hierdurch eine Stütze erfahren könnte. Bei Patienten, die an derartigen Verfolgungsgedanken leiden, darf nur die offene Verabreichung von Arzneien stattfinden.

Bei inneren Gaben bis zu 2 mg zwei-, sogar dreimal täglich habe ich übrigens niemals anderes als leichte Schwindelgefühle, Müdigkeit und gelegentlich Trockenheit im Halse angeben hören. Das Auftreten von Sinnestäuschungen, von denen einzelne Autoren[1]) sprechen, habe ich niemals bei Geisteskranken, dagegen einmal bei einer geistesgesunden, etwas nervösen Dame in Gestalt beängstigender nächtlicher Illusionen (nach der Injection von 0,001) wahrgenommen. Es ist ja nicht ausgeschlossen, dass einzelne Kranke eine derartige Wirkung nicht mittheilen würden; es sind aber trotz der genauen Ueberwachung unserer Patienten niemals Anzeichen davon bemerkt worden, und die nicht geringe Zahl der Auskunftsfähigen hat solche Vorkommnisse stets mit Sicherheit in Abrede gestellt. Ueberhaupt haben meine Patienten, die im Verlauf von periodisch maniakalischen Erregungszuständen mit Hyoscin per os behandelt waren, in den ruhigen Zeiten niemals irgend eine Klage über das Mittel geführt, während das nach der subcutanen Anwendung fast regelmässig der Fall war, zuweilen bis zu dem Grade, dass die Kranken das Versprechen erbaten, in der Erregung keine Einspritzungen wieder zu erhalten, da der Verlust der Herrschaft über ihre Glieder und die Trockenheit im Halse ihnen ganz unerträglich seien.

Was nun die specielleren Anzeigen der innerlichen Behandlung mit Hyoscin angeht, so habe ich es zunächst bei der periodischen Manie als vorzügliches Palliativum bewährt gefunden. Es gelingt bei regelmässigen Gaben von 1—2 mg Morgens und Abends sehr vielfach, diese bedauernswerthen Kranken ohne Isolirung in den ihrem Benehmen in der Zwischenzeit entsprechenden halbruhigen Abtheilungen zu erhalten und der sonst kaum vermeidlichen Verlegung in eine unruhige Station aus dem Wege zu gehen. Wie wenig dazu die früher üblichen Narkotica im Stande waren, ist zu bekannt, als dass darüber viel gesagt zu werden braucht. Einzelne derartige Kranke, die im Umhergehen trotz Hyoscin sehr unruhig sind, kommen bei Hyoscingebrauch wenigstens soweit dass sie in einem genügend versicherten Einzelzimmer die Erregungszeit in einem vollständigen Bett verbringen können, während man sonst durch die einmal gebotene Rücksicht auf Sparsamkeit sie in einer nackten Zelle mit dürftiger Ausstattung und bei sogenannter fester Bekleidung isoliren müsste. Besonderen Nutzen verspreche ich mir von der Hyoscinbehandlung in solchen Fällen, wo die Erregungen der periodischen Manie geringere Intensität haben, sodass die Patienten garnicht in eine Irrenanstalt kommen, wohl aber ihrer Umgebung viel Sorge und Unannehmlichkeiten bereiten durch ihre Unruhe, Reizbarkeit und Neigung zu allerlei Ausschreitungen. Der von mir mehrfach beobachtete günstige Einfluss auf Patienten mit sogenannter Folie raisonnante, welche bis dahin durch ihre immerwährenden Klagen und Intriguen und die als gerechtfertigt behaupteten Aeusserungen ihres Krankheitszustandes eine wahre Qual für die Leidensgenossen und noch mehr für das Pflegepersonal darstellen, lässt für jene zu Hause Verpflegten vom Hyoscin das Beste erhoffen. Bei den hier meist genügenden Gaben von 1 mg in Lösung jeden Morgen tritt die lähmende Wirkung völlig zurück und es fällt für den Kranken lediglich die Neigung fort, sich erregt zu äussern.

Die Wirkung der subcutanen Einspritzungen pflegt nach 3—10 Minuten, die der innerlichen Gaben nach $^1/_2$ bis 1 Stunde merkbar zu werden. Ruhiges Verhalten nach Empfang des Medicamentes begünstigt die Wirkung; vieles Umherlaufen nach dem Einnehmen durch den Mund kann die Wirksamkeit sehr beeinträchtigen. Die Patienten sollen deshalb zunächst still sitzen oder — vielleicht noch besser — liegen. Ein initiales Erregungsstadium kommt etwa in 5—10% der Fälle vor und kann sich zuweilen auf zwei bis drei Stunden ausdehnen. Andere Male wurde beobachtet, dass nach abendlichen Gaben die vorher erregten Kranken wachend, aber ruhig stundenlang im Bett lagen und dann erst einschliefen.

Ebenso wie die länger andauernden maniakalischen Zustände werden auch die vorübergehenden Erregungen Geisteskranker durch Hyoscin sehr gelindert. Epileptiker und Hallucinanten, Paralytische und andere Demente werden anscheinend gleich gut beruhigt. Ob bei den Manien eine Abkürzung, bei den anderen Formen eine anhaltende Besserung bewirkt wird, konnte ich bisher nicht zweifellos entscheiden. Dem dauernd auffallend viel besseren Verhalten zweier Epileptischen, die

[1]) Konrád, Erlenmeyer's Centralblatt 1888, 18; Klinke, ebd. 1889, 7.

ich s. Z. in Brieg behandelte, nach einer längeren Hyoscincur stehen andere Fälle derselben Psychose gegenüber, wo kein derartiger Erfolg eintrat.

2. Codein.

Die chemische Fabrik von Knoll & Co. in Ludwigshafen a. Rh. hatte mir Ende Januar d. J. beliebige Mengen ihrer Codeinpräparate zur Verfügung gestellt. Es sind seitdem in der hiesigen Anstalt 10 g Codein. pur. und 20 g Codein. phosphor. verbraucht worden, und wenn die Zeit von wenigen Monaten auch selbstverständlich nicht ausreicht, um über alle in Frage stehenden Punkte ein Urtheil zu gewähren, so lässt sich doch in mancher Beziehung Positives angeben.

Wenn ich von einer Patientin absehe, bei der Gaben von 0,04 auch in Wiederholung nach zwei Stunden ganz unwirksam blieben, bei der aber auch Hyoscin und andere Sedativa auf eine triebartige, verwirrte Unruhe keinen Einfluss ausübten, gestaltete sich bei genau verzeichneten 448 innerlichen Gaben der Effect wie folgt:

Grösse der Gaben	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
1. Beruhigung für 8—12 Std.	74	2	4	165	2	68	22
2. Beruhigung für ca. 6 Std. .	9	—	—	84	—	—	—
3. Beruhigung für 3—4 Std. .	3	—	—	10	—	1	—
4. Keine Wirkung	1	—	1	—	—	2	—

Bei 34 subcutanen Einspritzungen war das Resultat:

	0,025	0,03	0,04	0,05
1. wie oben . . .	7	2	15	2
2. - - . . .	—	—	—	2
3. - - . . .	—	1	2	—
4. - - . . .	1	—	1	1

Die Gaben wurden von vornherein etwa der Stärke des zu bekämpfenden Affectes gemäss gewählt, die Einspritzungen grade in einigen schwereren Fällen versucht, wodurch sich deren nach der Tabelle scheinbar ungünstigere Wirkung erklärt. Sie betreffen alle in der Irrenanstalt vorkommenden Erregungszustände; der grösste Theil der Gaben von 0,06 und 0,08 ist 2—3 mal täglich einer ruhigen Melancholischen in Fortsetzung einer Opiumcur gereicht worden. Die Wirkung war noch besser als die ebenso häufiger Gaben von 30 Tropfen der Tct. Op. spl. Bei den tobsüchtigen Erregungszuständen wirkt das Codein entschieden schwächer als das Hyoscin, so dass ich das letztere zu diesem Zwecke vorziehen würde. Dagegen würde ich das Codein anwenden, wenn, wie so oft, ein Wechsel des Mittels angezeigt erscheint, ferner, wenn das Hyoscin wirklich einmal Sinnestäuschungen erzeugen sollte. Ob Störungen am Herzen das Codein mehr indiciren als das Hyoscin, erscheint für viele Fälle zweifelhaft, da letzteres nach Sohrt's[2]) Experimenten den Puls, wenn überhaupt, so nur durch Schwächung des hemmenden Vagus beeinflusst, also nicht ohne Weiteres bei Herzleiden contraindicirt ist.

Jener schwächeren Wirkung auf die Erregungszustände entspringen vorzugsweise die ungünstigen Zahlen der Tabelle; um so besser ist der Einfluss überall da, wo ängstliche Unruhe, präcordiale Sensationen, Schlaflosigkeit zu bekämpfen sind. Hier findet das Codein eine hervorragende Anzeige, um so mehr, als eine Gewöhnung an dasselbe, analog dem Morphinismus, nach den ausgedehnten Beobachtungen von Fischer-Kreuzlingen nicht stattzufinden scheint.

Zur Injection eignet sich bei der Schwerlöslichkeit des reinen Codein von den von mir benutzten Präparaten nur das phosphorsaure Salz. Im Uebrigen sind die Wirkungen beider gleich. Wenn man zur Lösung des Phosphates filtrirtes und abgekochtes destillirtes Wasser benutzt und auch sonst aseptisch vorgeht, bleibt die Solution monatelang klar und verursacht an der Injectionsstelle keine Reizerscheinungen. Nach Mittheilung der Fabrik wird das Salz immer frisch dargestellt, um Zersetzungen vorzubeugen, die wegen des Ueberschusses an Phosphorsäure befürchtet werden. Ich habe in der verlaufenen kurzen Zeit nichts derartiges wahrgenommen. Das Codein. pur. setzt seiner Lösung einige Schwierigkeiten entgegen. Hier hat es sich bewährt, 0,8 mit 20,0 Alkohol etwa 24 Stunden stehen zu lassen und dann 160,0 Wasser und 20,0 Himbeersyrup zuzusetzen, sodass ein Theelöffel (5 g) grade 0,02 Codein enthält. Der bitterlich-brenzliche Geschmack ist dabei recht gut verdeckt. Uebrigens steht ja der Verordnung in Pillenform nichts im Wege, wenn man das Präparat aus der Apotheke bezieht.

Es erscheint mir nicht zweifelhaft, dass, wenn die Knoll'schen Codeinpräparate die wünschenswerthe Constanz bewahren, der Arzneischatz der Psychiatrie damit eine dauernde Bereicherung erfahren wird. Für leichtere Erregungen würde etwa mit 0,02, für schwerere mit 0,04 zu beginnen sein.

[2]) Sohrt, Pharmakotherapeutische Studien über das Hyoscin. Dissertation, Dorpat 1886.

Die unangenehmen Empfindungen, über welche nach Chloral- oder Morphiumgaben am nächsten Tage so oft geklagt wird, bleiben auch bei grösseren Codeindosen vollkommen aus. Auch sonstige unerwünschte Nebenwirkungen sind uns bisher nicht vorgekommen.

Ueber Anwendung der Sozojodolpräparate bei Nasen- und Halsaffectionen.

Von

Dr. Josef Herzog,

Specialarzt für Hals- und Nasenkrankheiten in Graz.

Noch immer gilt die Anwendung der Nasendouche, mag nun eine Nasen-Rachenaffection so oder so heissen, als die beliebteste therapeutische Maassnahme. Haben die Kranken wenig oder gar keine Luft durch die Nase, ist die Secretion vermehrt oder vermindert, wenn nicht ganz aufgehoben, ist endlich das Secret schleimig oder fötid, in allen diesen Fällen soll das Salzwasser in Form der Douche die Heilung herbeiführen. Dem ist aber bei weitem nicht so. Wie ich schon an anderer Stelle ganz ausdrücklich betonte[1]), kann die Douche nie ein Heil-, stets nur ein Reinigungsmittel sein. Es ist wahr, dass sich die Mehrzahl der Kranken nach Anwendung der Salzwasserdouche für einige Zeit erleichtert fühlen; doch geheilt werden sie nimmer, und sobald sie aufhören zu douchen, stellt sich bald wieder ihr früherer Zustand ein. Ausserdem, dass die Douche für gewisse Nasenaffectionen nicht nur nichts nützt, kann dieselbe aber auch unter Umständen recht gefährlich werden.

Nach meinen Erfahrungen bringt die Nasendouche nur dann Nutzen, wenn sie bei copiösen, ziehenden oder gar eitrigen Secreten oder bei der fötiden Form des chron. Nasenkatarrhes (Ozaena) in Anwendung gezogen wird; ich vermeide sie daher sowohl bei den acuten und chron. einfachen Nasenkatarrhen als auch bei den Retronasalkatarrhen, worunter ich eine acute oder chron.-katarrhalische Affection des Nasenrachenraumes verstehe, an welcher sich die Nasenhöhlen nur insofern betheiligen, als die hinteren Muschelenden mit afficirt sind. Ich entbehre die Nasendouchen in diesen Fällen um so leichter, als ich durch die Anwendung der Borsäure und in neuester Zeit der Sozojodolpräparate so ausgezeichnete Resultate erzielen konnte.

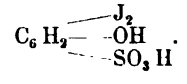
Von der Application des Jodols, welches bekanntermassen von Seifert als Ersatzmittel des Jodoforms eingeführt wurde, bin ich bei einfachen Rhinitiden resp. Retronasalkatarrhen ganz abgekommen und verwende es nunmehr bei Naseneiterungen, wo ich mit dem Erfolg recht zufrieden war, weniger beim chron. fötiden Nasenkatarrhe; freilich erreicht das Jodol, wie ich offen gestehen muss, lange nicht vollkommen den Werth des Jodoforms; doch verbietet in sehr vielen Fällen der intensive Geruch des letzteren, der nicht nur die Kranken, sondern auch die Umgebung, ja die ganzen Wohnräume in arger Weise belästigt, leider seine Anwendung.

Die Borsäure, welche ich schon circa 4 Jahre pure in Form von Insufflationen verwende, leistete mir gerade bei einfachen Rhinitiden und den Retronasalkatarrhen stets ganz vortreffliche Dienste, und ich kann nur Pöschel's Mittheilungen (Zur Behandlung der Erkrankungen des Nasenrachenraumes; Münch. Med. Wochenschrift 1888 pag. 233), nach denen er dieselbe seit zwei Jahren in Fällen, wo Douche etc. vergebens angewendet worden, mit bestem Erfolge in Anwendung bringt, vollinhaltlich bestätigen.

Vor mehreren Monaten wurden mir aus der chemischen Fabrik von H. Trommsdorff (Erfurt) in liebenswürdiger Weise eine grössere Menge von Sozojodolpräparaten zur Erprobung bei meinen Nasen- und Halskranken zur Verfügung gestellt und ich werde mir nun erlauben, meine diesbezüglichen Erfahrungen, die ich bei über 100 Kranken — bei 65 Kranken konnte der Verlauf ganz genau notirt werden — gemacht habe, mitzutheilen.

„Das Sozojodol (vergl. Mittheilung. d. 61. Vers. Deutscher Naturforscher und Aerzte, Cöln 1888) vereinigt in sich mehrere einzelne an und für sich schon als werthvolle Antiseptica bekannte Stoffe, nämlich Jod 52,8, Phenolrest 20 % und 7 % Schwefel in Form von Sulfosäure."

Die Sozojodolpräparate sind die sauren Salze der Dijodparaphenolsulfosäure"



Von mir kamen in Verwendung das Sozojodol-Natrium, das Sozojodol-Kalium, das Sozojodol-Zink und das Sozojodol-Quecksilber. Im Beginne meiner Versuche verwendete ich beide ersten Präparate pure; jedoch bald erwies sich mir eine Verreibung

[1]) Herzog, Der acute u. chron. Nasenkatarrh etc. Graz 1886.

mit Talc. venet. und zwar ãa als erspriesslicher. Das Zink- und Quecksilberpräparat wurde von vornherein gleich verdünnt angewendet, da dieselben pure absolut zu reizend wirken würden.

Das Hydrargyrum sozojodolicum repräsentirt sich als äusserst feines orangegelbes Pulver und enthält 31,2 % Quecksilber und 38 % Jod. Dasselbe wurde von mir in Salbenform 1 : 50 Lanolin bei Wundsein, Excoriationen, Rhagaden- und Ekzembildungen an den Naseneingängen mit so ausgezeichneten Erfolgen in Anwendung gebracht, dass ich in diesen Fällen statt der von mir durchwegs mit recht guten Erfolgen verwendeten gelben Präcipitatsalbe (vergl. meine Arbeit: Das Ekzem am Naseneingange, Archiv für Kinderheilkd. IX. Bd.) künftighin nunmehr das Ung. Hydrarg. sozojodolic. appliciren lassen werde.

14 Kranke wurden von mir mit dieser Salbe behandelt und bei 10 konnte ich mich persönlich von dem guten Erfolge überzeugen; derartige Affectionen am Naseneingange, welche wochenlang vergeblich behandelt wurden, heilten bei regelrechter Anwendung binnen 3 bis 12 Tagen vollkommen ab. Die Heilung scheint mir unter dieser Medication entschieden eine raschere zu sein, als bei den bisher geübten.

Weniger zufrieden war ich mit dem Quecksilbersalz in der Form von Insufflationen in die Nase in der Verdünnung 1 : 20 und 1 : 10. Bei Naseneiterungen, wo ich es versuchte, nahm die Eiterung wohl ab, doch den gleichen Effect erzielte ich ebenfalls mit Jodol und Borsäure und auf viel weniger schmerzhafte Weise, indem die Sozojodolquecksilber - Einstäubungen selbst in der Verdünnung 1 : 20 — eine grössere Verdünnung hätte keinen Erfolg — entschieden zu stark reizen. Tuberculöse und syphilitische Ulcerationen am Septum narium, in welchen Fällen Seifert (Ueber Sozojodolpräparate, Münch. Med. Wochenschrift 1888 No. 47) recht zufriedenstellende Erfolge gesehen hat, standen mir derzeit gerade nicht zur Verfügung.

Damit will ich jedoch jetzt noch nicht über diese Quecksilberverbindung ganz den Stab gebrochen haben; ich werde jedenfalls die Versuche noch weiter fortsetzen, und vielleicht finden sich Formen von hierhergehörigen Krankheiten, wo sie mit Nutzen verwendet werden können.

Das Zincum sozojodolicum, in Form von farblosen Krystallnadeln (6,8 % Zink), wurde von mir in der Verdünnung von 1—2 : 10 im Beginne meiner Versuche bei allen Formen von chron. Rhinitis in Anwendung gezogen; doch bald kam ich zur Ueberzeugung, dass es sich nur in jenen Fällen, wo es sich um sogenannte trockene Katarrhe handelte, recht gut bewährte, indem es die Secretion anregte und zugleich eine geringe Abnahme des Volumens der Muschelschleimhaut bewirkte. Handelte es sich um fötide Formen, so konnte auch bei seiner Verwendung eine auffallende Besserung des fötiden Geruches constatirt und konnte die Anwendung der Douche auf ein Minimum reducirt werden. Wer da weiss, welche Quantitäten von Flüssigkeit mit dem Zusatz von irgend einer desinficirenden Substanz in früherer Zeit mittelst des Irrigateurs durch die Nasengänge hindurchgetrieben wurden, um nur halbwegs eine Reinigung der Nasenhöhlen resp. des Nasenrachenraumes zu erzielen, wird den Werth dieses Präparates schätzen lernen.

Am besten zufrieden war ich mit den Erfolgen bei Anwendung vom Natrium sozojodolicum, noch mehr vom Kalium sozojodolicum; ersteres bildet feine weisse krystallinische Nadeln, letzteres farblose dicke nadelförmige Prismen (54 % Jod). Da beide Salze in ihrer Wirkungsweise nahezu übereinstimmen, so können sie in Einem abgehandelt werden. Die Gebrauchsweise war 1 zu 1 Thl. Talc. venet. also ãa. p. ä.

Von grossem Werth waren mir diese Präparate sowohl bei den einfachen chron. Rhinitiden als auch bei den sog. Retronasalkatarrhen, indem bei ihrer Application nicht nur die wässerig-schleimige oder selbst eitrig-schleimige Secretion abnahm, sondern auch die Schwellung der Nasenschleimhaut — Schwellkörper — so günstig beeinflusst wurde, dass die Patienten in kurzer Zeit eine für die Luft passirbare Nase bekamen und dass ich nur bei sehr starken Schwellungen ab und zu mit Milchsäure, Chromsäure ätzen oder zum Galvanokauter greifen musste. Auch in zwei Fällen von Laryngitis tuberculos. mit Geschwürsbildung versuchte ich Insufflationen mit Sozojodol-Kalium (1 : 1) und konnte ein auffallend schnelles Reinwerden der Geschwüre und Verflüssigung des zähen Secretes bemerken, was ich von der Anwendung der Borsäure nicht so ganz sagen kann. Eine Beeinflussung des tuberculösen Processes war nicht erkennbar, was auch bei der Kürze der Zeit kaum möglich war, doch die Stimme wurde wie gesagt reiner, das Sprechen leichter und was den Kranken vor allem angenehm war, so konnten sie den Schleim leichter herausbefördern. Was die Dosirung betrifft, so habe ich dieselbe bei Besprechung der einzelnen Präparate schon erwähnt. Es erübrigt somit

noch anzugeben, in welchen Intervallen die Application zu erfolgen hat.

Die Beantwortung dieser Frage hat seine Schwierigkeit; denn dieselbe ist einerseits von der Art und andererseits vom Grade der Erkrankung abhängig. Es giebt Fälle, wo diese Insufflationen täglich, andere, wo sie jeden 2. oder 3. Tag gemacht werden müssen. Bei Uebernahme eines derartigen Kranken ist es gut, wenn er sich im Beginne der Cur täglich oder wenigstens alle 2 Tage dem Arzte vorstellt, damit sich letzterer durch eine genaue rhinoskopische Untersuchung von der Wirkung des Medicamentes, dem Stande der Schleimhautaffection überzeugen kann, um das Weitere zu ordiniren.

Da es aber Fälle giebt, wie z. B. beim chron. fötiden Nasenkatarrhe, wo eine tägliche Application des Pulvers wünschenswerth erscheint, man jedoch derartigen Kranken aus naheliegenden Gründen nicht zumuthen kann, täglich sich beim Arzte durch Wochen oder Monate einzufinden oder bei auswärts wohnenden Kranken, so habe ich dieselben instruirt, wie sie diese Insufflationen zu machen haben und liess mir zu diesem Zwecke von Herrn Eger (Glasbläser, Maiffredygasse No. 10) einen kleinen Apparat, bestehend aus zwei Glasröhren, welche durch einen Gummischlauch in Verbindung stehen, anfertigen. Das grössere Glasrohr endigt schaufelförmig zum Auffassen des Pulvers, darüber wird das eine Ende des Schlauches gezogen. Dieses Rohr wird in die Nasenöffnung gebracht, während der Kranke das zweite Glasrohr am anderen Ende des Schlauches in den Mund zu nehmen und durch dasselbe kräftig zu blasen hat.

Damit aber durch diese Manipulationen kein planloses Insuffliren Platz greift, wie es leider beim Gebrauche der Douche so oft geschieht, so wird dem Kranken strenge aufgetragen, sich an bestimmten Tagen dem Arzte behufs Untersuchung und Feststellung für weitere therapeutische Eingriffe, wie Wechsel des Pulvers, Art und Weise der Anwendung, Pinselungen, Kauterisationen etc., vorzustellen. Fassen wir zum Schlusse, das über die Sozojodolpräparate Gesagte zusammen, erwägen wir, wie unter deren Gebrauche die Schleimhautschwellungen in ganz auffallender Weise abnehmen, die Secrete ihre Zähigkeit verlieren, je nach Wahl der Präparate die Secretion reducirt oder angeregt wird, ferner wie der üble Geruch bedeutend abnimmt, wenn auch oft nicht ganz verschwindet, wie endlich Hautaffectionen in den Naseneingängen unter der Anwendung von Sozojodolquecksilbersalbe in kurzer Zeit geheilt werden können, so müssen wir uns eingestehen, dass durch Einführung dieser Präparate in die Therapie der Erkrankungen der Nase und des Halses, letztere nicht nur eine sehr schätzenswerthe Bereicherung, sondern auch Vereinfachung erfahren hat.

Ein Taschenirrigator.

Von

Dr. P. Köhler in Magdeburg.

Nach zahlreichen mehr oder weniger missglückten Versuchen habe ich mir jetzt folgenden, leicht in der Tasche zu transportirenden Irrigator hergestellt:

Ein gewöhnlicher dünner Gummischlauch (*S*) mit einer hörnernen spitzen Ansatzspitze (*Sp*). — Das Knie (*K*) besteht aus gewöhnlichem dünnem Bleche, das ich mit einer Scheere nach Fig. 2 geschnitten habe; die

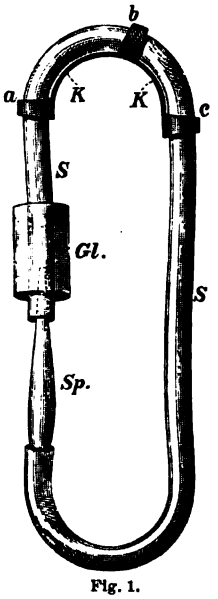


Fig. 1.

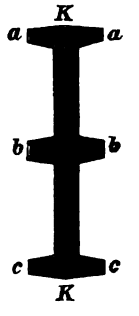
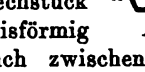


Fig. 2.

Vorsprünge *aa bb cc* werden senkrecht zur Längsachse so umgebogen, dass sich die Spitzen derselben entgegenstehen, sodann wird das ganze Blechstück der Längsachse nach halbkreisförmig gebogen und der Schlauch zwischen den Spitzen hindurch der Länge nach darüber fortgezogen. Ueber das Ende des Schlauches ist dann noch ein Stückchen einer starken Glasröhre *Gl* fortgezogen (damit das Ende am Boden liegen bleibt!).



Ich fülle mir den Schlauch an meinem Sprechzimmerirrigator mit Sublimatlösung, stecke die Spitze des Ansatzrohres in das mit dem Glasstück beschwerte Ende des

Schlauches recht fest hinein und trage dann das Ganze bequem in der Tasche. Will ich den Irrigator dann auswärts benutzen, so mache ich mir in irgend einem Gefäss (Flasche, Topf, Napf o. a.) die desinficirende Lösung zurecht, ziehe die Hornansatzspitze aus dem Schlauchende heraus, tauche letzteres in die Desinfectionsflüssigkeit und der Irrigator ist zum Gebrauch fertig. Das Blechknie hat vor den ursprünglich benutzten Glasrohrknieen die zwei Vorzüge: erstens zerbricht es nicht in der Tasche, zweitens kann man das in die Desinfectionsflüssigkeit tauchende Ende des Schlauches je nach der Tiefe des benutzten Gefässes beliebig verlängern oder verkürzen, so dass das Schlauchende immer am Boden ist.

Die Zerlegung von Jodkalium durch Kohlensäure.

Von

Dr. Hugo Schulz in Greifswald.

Im Julihefte dieser Zeitschrift haben Röhmann und Malachowski in einem Aufsatze über Entstehung und Therapie des acuten Jodismus auch der Versuche Erwähnung gethan, die ich 1882 im Bonner pharmakologischen Institut über die Zerlegung von Chloriden, Bromiden und Jodiden angestellt habe[1]). Ich kann zu den, von R. und M. gefundenen, von den meinigen abweichenden Resultaten nur bemerken, dass ich die Versuche mit Jodkalium in den letzten Tagen aus Anlass der Lectüre des obengenannten Aufsatzes wiederholt und genau denselben Befund erhalten habe, wie vor 7 Jahren. Das von mir benutzte Jodkalium war frei von Jodsäure. Die Sache ist damit für mich erledigt, nur möchte ich mir erlauben, meinen Zweifel auszusprechen, ob die Herren R. und M. meine Arbeit im Original gelesen haben. Erstens nämlich habe ich nie behauptet, dass eine Methylviolettlösung mit Jodkalium versetzt durch Kohlensäureeinleiten sich „grün" färbe, und zweitens ist das, Seite 305 „genau nach Schulz" vorgenommene Verfahren auch nicht dem Original entsprechend, wovon die Herren R. und M. sich mit leichter Mühe durch die Lectüre meiner Arbeit werden überzeugen können.

[1]) Pflüger's Archiv 1882, XXVII.

Neuere Arzneimittel.

Ueber Hyoscin.

Von

Dr. S. Rabow.

Das Hyoscin ist in neuerer Zeit recht oft Gegenstand eingehender Erörterungen und Beobachtungen gewesen und auch in unserer Zeitschrift wiederholt besprochen worden. Bei der grossen Bedeutung, die diesem Mittel zukommt, scheint es uns zweckmässig, noch einmal auf dasselbe an dieser Stelle zurückzukommen und die wesentlichsten hierauf bezüglichen Punkte hervorzuheben.

Bekanntlich ist das Hyoscin zuerst von Ladenburg im Jahre 1880 aus Hyoscyamus und der bei der Hyoscyaminbereitung zurückbleibenden Mutterlauge dargestellt worden. Bald darauf wurde das Alkaloid von Edlefsen und Illing, Gnauck, Hirschberg, Emmert, Fraentzel u. A. in Form seines salzsauren oder jodwasserstoffsauren Salzes therapeutisch mit mehr oder minder günstigem Erfolge verwendet, ohne in weiteren Kreisen besondere Beachtung zu finden. Seitdem jedoch Kobert und Sohrt, gestützt auf experimentelle und klinische Untersuchungen, auf den grossen Werth dieses Mittels bei der Behandlung verschiedener Affectionen des centralen Nervensystems aufmerksam gemacht und auch Erb seine Wirksamkeit in verschiedenen Fällen erprobt hatte, ist das Mittel an vielen Orten angewendet und sein Werth ziemlich übereinstimmend anerkannt worden. Das Hyoscin kann somit als eine wirkliche Bereicherung unseres Arzneischatzes angesehen werden.

Es ist gegen die verschiedenartigsten Leiden, wie Asthma, Keuchhusten, Enteralgie, als Mydriaticum, Antiepilepticum, gegen die Schweisse der Phthisiker, ferner gegen Chorea, Paralysis agitans, Tremor und Aufregungszustände der Geisteskranken empfohlen worden.

Ohne dass bisher ein in die Augen springender Unterschied ihrer Wirkung bekannt geworden, kommen gegenwärtig die folgenden 3 Salze, Hyoscinum hydrobromicum, Hyoscinum hydrojodicum und Hyoscinum hydrochloricum im Handel vor.

In physiologischer Beziehung nähert sich das Hyoscin in seiner Wirkung dem Atropin. Wie letzteres wirkt es erweiternd auf die Pupille und vermindert die Schweiss- und Speichelsecretion.

Ueber den Einfluss auf Puls und Respiration gehen die Ansichten noch auseinander. Dagegen steht es fest, dass das Rückenmark nicht besonders beeinflusst wird, ebensowenig die elektrische Erregbarkeit der motorischen Zone des normalen Hundegehirns.

Zur therapeutischen Verwendung kommen die 3 oben angeführten, in Wasser leicht löslichen, geschmack- und geruchlosen Salze. Sie werden entweder subcutan oder in wässeriger Lösung per os verabreicht. Die Dosis schwankt von 0,0002 *pro dosi* bis zu 0,002 *pro die*.

Bei Nervenaffectionen, wie Chorea, Paralysis agitans etc. sind kleinere Dosen (0,2—0,3 mg) angezeigt als bei ausgesprochenen Geisteskrankheiten. Bei letzteren kommt es weit weniger als Heilmittel, denn als Beruhigungs- und Schlafmittel in Betracht. — Wenn man auch mit einer entsprechend starken Hyoscindosis bei allen aufgeregten Geisteskranken mehrstündigen Schlaf erzielen kann, so habe ich mich mit dieser Anwendungsweise niemals recht befreunden können. Zur Erzeugung von Schlaf in dergleichen Fällen möchte ich, aus hier nicht zu erörternden Gründen, anderen Hypnoticis entschieden den Vorzug geben. Dagegen räume ich dem Hyoscin unbedingt den ersten Platz ein, wo es sich um einfache Beruhigung aufgeregter, chronischer Geisteskranken handelt.

Hier feiert das Mittel geradezu seine Triumphe. Tobsüchtige Irre, die beständig isolirt werden mussten und auf andere Beruhigungsmittel wenig oder gar nicht reagirten, beruhigten sich auf eine minimale Dosis Hyoscin ($^1/_3$—$^1/_2$ mg) auffallend schnell, ohne dass dabei störende Nebenwirkungen in Betracht kamen. Dabei habe ich mich fast niemals der schmerzhaften Injectionen bedient, sondern das Mittel beinahe immer in wässeriger Lösung per os verabfolgt und zwar reichte ich es in folgender Form:

℞ Hyoscin. hydrojod. 0,01
Aq. destill. 10,0.

Davon als erste Dosis gewöhnlich 8 Tropfen (= $^1/_3$ mg) in Wasser, Milch oder Wein. Das geruch- und geschmacklose Mittel wurde ausnahmslos gern genommen und gut vertragen. Eine Gewöhnung trat wohl ein, aber nur langsam; alsdann wurde die Dosis allmählich auf 12 Tropfen ($^1/_2$ mg) erhöht. Nur in ganz seltenen Fällen war ich nach 4—6 Wochen genöthigt, bis auf 16 ($^2/_3$ mg) und 20 Tropfen ($^5/_6$ mg) zu gehen. Ein chronischer Maniacus erhielt 6 Wochen hindurch jeden Morgen $^1/_2$ mg und konnte auf diese Weise ruhig unter den anderen Kranken weilen. Wurde das Mittel versuchsweise einmal ausgesetzt, so war Isolirung unerlässlich. Denselben Kranken mit Sulfonal ruhig zu halten, waren stets 4,0—6,0 Sulfonal *pro die* nothwendig.

Bei Epilepsie leistete Hyoscin mir gar nichts, die Zahl der Anfälle blieb unverändert, dagegen wurden die Aufregungszustände der Epileptiker mit $^1/_2$—$^3/_4$ mg wirksam bekämpft.

Auf die Angstzustände der Melancholiker hatte das Mittel gar keinen Einfluss. Mitunter konnte sogar eine Steigerung der Hallucinationen wahrgenommen werden. Ebenso war bei den Angstzuständen der Alkoholiker kein sichtbarer Nutzen eingetreten. Dagegen war der Erfolg in einem Falle von Delirium tremens ein überraschend günstiger. Pat., der vorher lärmend und tobend umherrannte, beständig nach Ratten und Mäusen haschte, wurde eine halbe Stunde nach Einnahme von 16 Tropfen der Hyoscinlösung ($^2/_3$ mg) ruhig und blieb auch fortan ruhig.

Ueber die Wirkung bei anderen Affectionen fehlt es mir an ausreichenden eigenen Erfahrungen.

Nach recht zahlreichen Beobachtungen möchte ich aber, in Uebereinstimmung mit vielen anderen Autoren, das Hyoscin bei aufgeregten lärmenden Geisteskranken als eines der vorzüglichsten Beruhigungsmittel empfehlen. Als Schlafmittel möchte ich es, wegen der verhältnissmässig grossen Dosis (20—25 Tropfen) die hierzu erforderlich, nur ausnahmsweise angewendet sehen. Die innere Verabreichung scheint mir vor der subcutanen in den meisten Fällen den Vorzug zu verdienen. Abgesehen von manchen anderen Unbequemlichkeiten, kommen die Patienten — bei längere Zeit fortgesetztem Gebrauch — durch die interne Application körperlich nicht so herunter, wie durch die subcutane.

Von Nebenerscheinungen habe ich, gleich anderen Beobachtern, zuweilen Trockenheit im Halse, Durstgefühl, Leibweh, Mydriasis etc. bei lange fortgesetztem Gebrauche des Hyoscins wahrgenommen.

Beängstigende Erscheinungen, wie heftiger Schwindel, Blässe etc. traten bei meinen bescheidenen Dosen niemals ein. Ich bin niemals über 0,002 *pro die* hinausgegangen.

Litteratur.

Edlefsen und Illing: Ueber die Wirkung des Hyoscin. hydrojodicum und hydrochloric. (Ladenburg). Centralbl. für die med. Wiss. 1881 No. 23.

Gnauck: Ueber die Wirkung des Hyoscin. Ibid. 1881 No. 45.

Derselbe: Ueber Hyoscin bei Geisteskranken. Charité-Ann. Bd. VII.

Hirschberg: Hyoscin i. d. Augenhlk. Centrbl. für Augenheilk. Juni 1881.

Emmert: Hyoscin. hydrojod. Arch. f. Augenheilk. 1881 Bd. 11.

Claussen: Hyoscin. hydrojod. und bromic. Dissert. Kiel 1883.

Fraentzel, O.: Ueber Hyoscin gegen Nachtschweisse der Phthisiker. Charité-Annal. 1883.

Wood und Hard: Hydrobromate of Hyoscine as a Hypnotic in Insanity. Therap. Gaz. Febr. 1885.

Peterson and Langdon: New-York Med. Record. September 1885.

Mann: Philad. med. Bulletin. Aug. 1886.

Sohrt: Pharmakol. Studien über Hyoscin. Dissert. Dorpat 1886.

Haynes u. John: Therap. Gaz. Sept. 1886.

Root: Therap. Gaz. 1886.

Hamaker: Therap. Gaz. Nov. 1886.

Bruce: Practik. Nov. 1886.

Kobert: Ueber die Wirkungen des salzs. Hyoscins. Archiv für experim. Path. und Pharm. Bd. XXII 1887.

Erb: Ueber Hyoscin. Therap. Monatsh. Juli 1887.

Kobert: Ueber Hyoscin. Ibid. Juli 1887.

Kühlwetter: Irrenfreund. 1887 No. 7.

Schleussner: Ueber Hyoscin. Dissert. Strassburg 1888.

Salgó: Hyoscin u. Sulfonal. Wien. med. Wochenschrift. 1888 No. 50.

Krausz: Orvosi Hetilap. 1888 No. 16.

Konrad: Centrbl. für Nervenhk. 1888 No. 18.

Mieth: Hyoscin u. Hyoscyamin in der Psychatr. Dissert. Leipzig 1888.

Dornblüth: Berl. klin. Wochenschr. 1888 No. 49.

Kny: Berl. klin. Wochenschr. 1888 No. 50.

Cramer: Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 21.

Klinke: Hyoscin bei Geisteskrankh. Centralblatt für Nervenhlk. 1889 No. 7.

J. Séglas: De l'emploi de l'hyoscine dans les maladies mentales et nerveuses. Le Progrès méd. 1889 No. 24.

Umpfenbach: Therap. Mittheil. Therap. Monatshefte. Juni 1889.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Dritter deutscher Gynäkologencongress zu Freiburg, 12.—14. Juni 1889.

Originalbericht von R. Schaeffer (Berlin).

Trotz seiner peripherischen Lage hatte Freiburg eine so grosse Anziehungskraft auszuüben vermocht, dass mehr als 70 deutscher Gynäkologen zusammengeströmt waren, und nur wenige hervorragende Namen vermisst wurden. Die Schweiz war durch Fehling und Wyder vertreten, den weitesten Weg hatte Küstner aus Dorpat zurücklegen müssen. Die Leitung des Congresses hatte Hegar (Freiburg) übernommen.

In Anbetracht der vorwiegend practischen Zwecke dieser Zeitschrift werden wir im Folgenden die Vorträge, welche ein mehr theoretisches Interesse darbieten, übergehen und auch aus den referirten Thematis besonders die therapeutische Seite berücksichtigen.

Der erste Sitzungstag

begann mit verschiedenen Demonstrationen. Wiedow (Freiburg) stellte 2 geheilte Fälle von Kreuzbeinresection vor, welche behufs Exstirpation eines carcinomatösen Uterus ausgeführt worden waren.

Winckel (München) demonstrirte seinen 9. Fall, bei dem er durch Injection von 0,03 Morphium in den tubaren Fruchtsack ein Absterben der Extrauterinschwangerschaft herbeigeführt hatte. In diesem Falle war eine 2 malige Injection nothwendig gewesen. Bereits nach 14 Tagen war eine so schnelle Resorption erfolgt, dass volle Arbeitsfähigkeit eintrat.

In der Eröffnungsrede schildert Hegar in grossen Zügen die mannigfaltige Aetiologie der gynäkologischen Leiden und ihren Zusammenhang mit den Allgemeinerkrankungen. Ebenso mannigfach und auf den Gesammtorganismus Rücksicht nehmend müsse auch die Therapie sein. Ja dieselbe müsse bereits im intrauterinen Leben durch Regelung der Diätetik der Mutter beginnen. Um das neue Geschlecht kräftiger und gesunder zu machen, habe man vorgeschlagen, Personen mit Bildungsfehlern, Psychosen, Neurosen oder constitutionellen Krankheiten das Hei-

rathen zu untersagen. Wenn auch der Stand unserer heutigen Wissenschaft zu einer solchen Härte noch nicht berechtigt, so lässt sich doch vorhersehen, dass wir mit fortschreitender Erkenntniss zu einem solchen durchaus vernünftigen Vorgehen gelangen werden. Diese „Zuchtwahl" bedeutet keine Erniedrigung des Menschen; sehen wir doch, dass alle Religionsstifter einen grossen Werth darauf gelegt haben. Auch die weitere Frage, ob man nicht die Quantität des Nachwuchses zu Gunsten seiner Qualität beschränken soll, harrt noch ihrer Entscheidung. Zur Lösung dieser Probleme sei in erster Linie der Gynäkologe berufen.

Auf Einladung G. Veit's wird Bonn als Ort der nächsten Versammlung im Jahre 1891 einstimmig beschlossen.

Als erster Referent über die Selbstinfection (sc. puerperarum) definirt Kaltenbach (Halle) den Begriff dahin, dass er dieselbe für vorliegend ansieht, sobald der Krankheitserreger in oder an der betreffenden Wöchnerin (Schwangeren) seinen Sitz hatte. Wie weit K. den Begriff fasst, geht daraus hervor, dass er von Selbstinfection spricht, wenn z. B. mittelst eines sterilen Katheters Schmutz aus den Schamhaaren der Wöchnerin in ihren Uterus hineingebracht wird. K. sieht die Selbstinfection als einen häufigen Vorgang an. Er empfiehlt deshalb lebhaft, beim Beginn des Geburtsactes stets desinficirende Vaginalausspülungen vorzunehmen, welche bei einer sich in die Länge ziehenden Geburt wiederholentlich gemacht werden müssen. Zurückgebliebene Placentarreste müssten wegen der Gefahr der Blutung entfernt werden. Membranöse Reste erforderten dagegen nie ein Eingehen mit der Hand in den Uterus; man könne getrost ihre spontane Loslösung abwarten. Nach beendeter Geburt sei eine nochmalige Desinfection der Scheide im allgemeinen nicht erforderlich. Dieses streng durchgeführte antiseptische Verfahren habe in seiner Klinik den Erfolg gehabt, dass er unter 1500 Geburten nur 3 schwere Puerperalfieber erlebt habe.

Der Correferent Fehling (Basel) bedauert, dass das Wort Selbstinfection überhaupt Eingang gefunden, da es eine grosse Verwirrung hervorgerufen habe. Die von Kaltenbach gegebene Definition sei zu verwerfen, da sie ein rein äusserliches Moment zu sehr betont. Von Selbstinfection zu sprechen habe nur dann einen Werth, wenn man es in Gegensatz setzt zu Contactinfection. Der von Kaltenbach herangezogene Fall, dass eine Schwangere durch Verschleppung der Bacterien, welche sich in ihren Schamhaaren befinden, oder dadurch, dass sie sich mit unreinen Fingern selbst touchirt, inficirt wird, sei eine solche Contactinfection. Von Selbstinfection dürfe man nur sprechen, wenn ein solcher Contact mit der Aussenwelt nachweislich nicht vorhanden war.

Diese Auffassung von der Selbstinfection sei von schwerwiegendster practischer Bedeutung; denn die Kaltenbach'sche Definition stelle geradezu einen Ablassbrief aus für alle seitens der Aerzte und Hebammen begangenen Fehler in der Antiseptik. Dass es Fälle von richtiger Selbstinfection, wie er sie definirt, giebt, leugne er nicht; doch seien sie ausserordentlich selten und verlaufen stets leicht. Dies werde bewiesen durch die Leopold'sche Statistik über 427 vor der Geburt nicht untersuchter Frauen. Das Morbiditätsverhältniss war hier nur 1,6%.

Als therapeutische Maassregeln empfiehlt er daher peinliche Desinfection der äusseren Genitalien bei jeder Kreissenden. Eine Vaginalausspülung bei normalen Geburten verwirft er gänzlich. Besonders wichtig sei es, die Virulenz der etwa im Genitalkanal enthaltenen Keime nicht aufkommen zu lassen. Das beste Mittel aber dafür sei, dass man durch geburtshülfliche Maassnahmen eine möglichste Erleichterung und Beschleunigung der Geburt anstrebe.

Im Anschluss hieran wurden die einen ähnlichen Gegenstand berührenden Vorträge abgehandelt. Bumm (Würzburg) führt in seinem Vortrage: Die Aetiologie der Parametritis aus, dass er im gesunden Cervical- und Vaginalsecret weder den Streptococcus noch den Staphylococcus aureus je gefunden habe. Nur durch Contact von aussen könnten sie in den puerperalen Uterus gelangen. Eine Selbstinfection sei daher so gut wie ausgeschlossen.

Leopold (Dresden): Ueber das Wochenbett bei innerlich nicht untersuchten und nicht ausgespülten Gebärenden und die Selbstinfection.

Im Ganzen ständen ihm jetzt 510 derartige Fälle zur Verfügung; unter diesen sind nur 9 Erkrankungen zu verzeichnen gewesen; da diese fast sämmtlich mit Complicationen verbunden waren (todtfaule Frucht bei Syphilitischen, Dammriss u. s. w.), so sei selbst diese geringe Zahl noch nicht einmal ganz auf Rechnung der Selbstinfection zu setzen. Ganz im Gegensatz dazu habe er die schlechtesten Erfolge im vorigen Jahre gehabt, in welchem er eine gründliche Desinfection der Vagina und der Cervix bei jeder Kreissenden vorgenommen habe. Er mache deshalb jetzt

keine Vaginalausspülungen mehr und sei jetzt wieder ausserordentlich mit seinen Resultaten zufrieden.

Auch in Bezug auf die Frage von der Contact- und Selbstinfection stelle er sich ganz auf den Standpunkt Fehling's. Das Wort Selbstinfection sei aus der Wissenschaft zu verbannen. Als Prophylacticum schlägt er vor, sich bei normalen Geburten lediglich auf die äussere Untersuchung zu beschränken, dann sei eine Ausspülung unnöthig, ja schädlich.

Battlehner (Karlsruhe): Auf welche Weise soll die Hebamme bei einer Gebärenden das antiseptische Verfahren ausüben? Da 95 % aller Geburten von den Hebammen allein geleitet werden, so müsse die vorher aufgeworfene Frage so gestellt werden: Soll die Hebamme die Scheide desinficiren oder nicht? Solange dieselbe untersuchen darf, müsse sie auch Vaginalausspülungen machen.

Mermann (Mannheim) und Ziegenspeck (München) bekennen sich zu der Anschauung Fehling's. Dagegen erklären Ahlfeld (Marburg), Kehrer (Heidelberg) und Döderlein (Leipzig), dass sie um so bessere Erfolge erzielt hätten, je gründlicher sie die Desinfection der Scheide vorgenommen hätten.

In seinem Vortrage über Genitaltuberculose berichtet Werth (Kiel) über mehrere Fälle von Tuberculose der Tuben. Eine frühe Folgeerscheinung ist der Ascites. Als Therapie empfiehlt er: Incision der Bauchdecken und Ablassen des Ascites; die Tuben brauchen nicht entfernt zu werden. Er habe wiederholentlich danach Heilung (wenigstens völliges Wohlbefinden auf mehrere Jahre hin) beobachtet.

In der Discussion führt Elischer (Pest) eine ganz gleiche Beobachtung an.

Nach der Sitzung demonstrirt Benckiser (Karlsruhe) sterilisirtes Catgut und Schwämme. Die Sterilisation, die eine völlig sichere ist, geschieht dadurch, dass die in ein Couvert eingeschlossenen Catgutfäden sowie die Schwämme in einem Trocken-Sterilisationsapparat 1—2 Stunden lang auf 140 ° C. erhitzt werden. Die Haltbarkeit des Catgut werde dadurch nicht im Mindesten beeinträchtigt. *[Fortsetzung folgt.]*

Achtzehnter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, 24—28. April 1889.

(Originalbericht.)

Nachmittagssitzung. *[Fortsetzung.]*

Thiersch (Leipzig): Ueber Extraction von Nerven.

Trotz des Erfolges, den man in der Behandlung gewisser Formen von Neuralgie durch Resection der qu. Nerven aufweisen kann, giebt es doch andere Fälle, in denen auch nach der Behandlung die Schmerzen andauern. Die Erfolglosigkeit unserer Therapie in diesen Fällen ist wahrscheinlich in der Schwierigkeit begründet, mit der die möglichst centrale Abreissung der Nerven verbunden ist. Die gewöhnlich hierbei angewendete Methode, die Nerven möglichst herauszuziehen und central abzuschneiden, ist insofern unvollkommen, als es nicht gelingt, genügend tief in die Canäle einzudringen, aus denen die Nerven herauskommen. Zu dem Zwecke hat nun Th. jüngst eine Art Zange construirt, deren einer, erhabener Schenkel in den andern, hohlen eingreift. Die Innenflächen beider Schenkel sind mit stumpfen Riefen versehen, so dass es einerseits gelingt, die Nerven möglichst central zu fassen, andererseits sicher zu halten und sehr weit centralwärts abzureissen. Im Anschluss daran beschreibt Th. die qu. Operation am N. inframaxillaris, lingualis, auriculo-temporalis etc.

Angerer (München): Bemerkungen über die Diagnose und Operation der Pylorusstenosen.

Für die Wahl der Operation bei Patienten, die an Symptomen der Pylorusstenose leiden, ist eine möglichst frühe und genaue Stellung der Diagnose von entscheidender Wichtigkeit. Dieselbe wird gestellt durch eine Vergleichung der Verhältnisse, in welchen eine eventuell fühlbare Geschwulst vor und nach der Aufblähung des Magens durch Gase (besonders CO_2, die durch kurz hintereinander erfolgende Einführung von Natriumbicarbonat und Weinsäure erzeugt wird) zu demselben steht. Hierbei ist festzustellen, ob die qu. Geschwulst dem Magen überhaupt angehört (in diesem Falle liegt sie nach seiner Aufblähung mehr oben links), ferner ob sie beweglich, oder mit dem Nachbarorgan, vor allem mit dem Pancreas, verwachsen ist. In ersterem Falle ist die Gastrotomie, in letzterem Falle die Gastroenterostomie indicirt, durch welche den Patienten oft auf Monate hin wesentliche Erleichterung geschafft wird. — Vor allem ist es jedoch für einen günstigen Operationserfolg nothwendig, frühzeitig die Diagnose zu stellen und unmittelbar darauf zu operiren, nicht erst, wenn es sich um decrepide, kachektische Patienten handelt. — Für die Narkose empfiehlt A. nur im Beginn der Operation Chloroform, in späteren Stadien Aether.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion ist die Beobachtung Lauenstein's bemerkenswerth, nach welcher im

Gegensatz zu anderen Operationen nach dem Eingriffe eine gesteigerte Diurese (bis zu 1600 cc *p. d.*) wohl in Folge der Magenausspülung beobachtet worden ist. Vielleicht hängt damit die Thatsache zusammen, dass manche Kranken trotz grosser Schwäche dennoch die Operation gut überstehen. — Ob es sich hier um eine Folge von Resorption des Spülwassers vom carcinomatösen Magen aus, dessen Resorptionsfähigkeit übrigens höchst zweifelhaft ist, oder um einen auf reflectorischem Wege ausgelösten Nervenreiz handelt, hat Redn. nicht entscheiden können.

Sitzung vom Freitag, den 26. April, Vormittags.

Wehr (Lemberg) führt Hunde mit Carcinomen am Präputium resp. an der Vagina und am Uterus vor. Die betreffenden Geschwülste waren von einem anderen Hunde diesem Thiere inoculirt worden. Die histologische Untersuchung bestätigte die Richtigkeit der Diagnose.

Schmid (Stettin) zeigte einen Patienten, an dem vor etwa $2^1/_2$ Jahren die Kehlkopfexstirpation wegen Carcinom vorgenommen war. Bisher ist ein Recidiv nicht eingetreten, und Pat. kann, obwohl er keinen künstlichen Kehlkopf besitzt und seine Luftröhre — wegen der Canüle — von der Mundhöhle abgesperrt ist, ziemlich verständlich sprechen.

Oppenheim (Berlin): Die traumatische Neurose.

Im Allgemeinen wird die „traumatische Neurose" von den Chirurgen in ihrer Bedeutung noch zu wenig gewürdigt, obwohl von bedeutenden chirurgischen und internen Klinikern wie Bruns, Strümpell u. a. durch casuistische Beiträge auf die Bedeutung dieser leider noch so häufig als Simulation angesehenen Affection hingewiesen ist. Fast stets handelt es sich um Maschinenarbeiter, Eisenbahnbeamte etc., die nach irgend einem Unfalle, der mit einer mächtigen Erschütterung verbunden war, abgesehen von nachweisbaren Traumen an Störungen des Nervensystems erkrankten, die, von einer wahrhaft proteushaften Verschiedenartigkeit, sich in den verschiedenartigsten neurasthenischen Beschwerden, psychischen Depressionszuständen etc. documentirten. Die wichtige Erkenntnis dieser Thatsachen, die vom Vortragenden durch Vorführung dreier sehr charakteristischer Fälle demonstrirt werden, ist von eminent practischer Bedeutung, da von derselben der Wahrspruch des Richters gegenüber Entschädigungsforderungen im Betriebe verunglückter Arbeiter abhängt.

Petersen (Kiel): Ueber Arthrodese.

Lauenstein (Hamburg): Ein Vorschlag zur vollständigen Exstirpation der erkrankten Kapsel des Kniegelenkes, unter Rücksichtnahme auf die Erhaltung der Beweglichkeit desselben.

In den Fällen, in welchen nach Kniegelenkresection ein Schlottergelenk zurückbleibt, schlägt P. vor, die knöcherne Vereinigung in gestreckter Stellung dadurch zu erzwingen, dass man die Knochenenden ansägt, sie einander nähert und durch hineingeschlagene Elfenbeinpflöcke mit einander vereinigt.

Lauenstein hingegen sucht bei der Kniegelenkresection die möglichste Functionsfähigkeit dadurch zu erhalten, dass er sämmtliche Theile des Gelenkes exstirpirt, mit Ausnahme der Ligamenta cruciata, die er für wesentlich quoad functionis restitutionem hält.

In der sich anschliessenden Discussion bestreitet König die Bedeutung dieser Bänder. Wie beim Ellbogengelenk das Olecranon, so seien sie nur Hemmungsvorrichtungen für die Rotation. Ihre Durchschneidung braucht schon deshalb nicht gefürchtet zu werden, weil sie sich doch wieder vereinigen.

Krause (Halle): Ueber die Behandlung der schaligen Sarcome.

In 3 Fällen gelang es K., am Ober-, Unterkiefer, resp. am Femur schalige Sarcome durch sorgfältiges Evidement und antiseptische Nachbehandlung (Tamponade der Höhle) zu beseitigen. In einem Falle wurde ein Recidiv beobachtet.

In einem analogen Falle brachte v. Esmarch in die Knochenhöhle statt der Tampons gepulverten, decalcinirten Knochen und erreichte auf diese Weise schnelle, feste Verheilung ohne Recidiv.

Fischer (Breslau): Trepanation wegen eines Gehirntumors.

Die Trepanation führte hier zur Feststellung eines leicht blutenden Gehirntumors in der psychomotorischen Region, der sich als Rundzellensarcom erwies.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion betonte Horsley (London) die Wichtigkeit der Localdiagnose für eine erfolgreiche Trepanation. Zu dem Zwecke ist die Trepanationsöffnung möglichst gross zu machen, die Dura mater stets sorgfältig vom Knochen abzulösen, Blutungen sorgfältig, eventuell mit heissem Wasser zu stillen. — Bei Gehirntumoren ist die Trepanation meist nur deshalb nicht von Erfolg begleitet, weil die Patienten zu spät zum Chirurgen kommen.

Höftemann (Königsberg): Ueber seltene Fälle von Trepanation.

In 3 Fällen, in welchen Convulsionen, wahnsinnige Kopfschmerzen etc. auf intracranielle Druckerhöhung hinwiesen, hat Vortr. mit gutem Erfolge die Trepanation ausgeführt; da sich stets die Sinus venosi als prall mit Blut gefüllt erwiesen, so wurden sie punctirt und wechselnde Mengen Blut aus ihnen entfernt. *[Schluss folgt.]*

VIII. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 1889.

Das Referat über den von Posner (Berlin) gehaltenen Vortrag (S. 275) enthält einige Ungenauigkeiten. Von unserem Berichterstatter geht uns nachträglich folgende Berichtigung zu:

C. Posner (Berlin): Zur Diagnose und Therapie der chron. Prostatitis.

Vortr. bespricht im Wesentlichen diejenigen Fälle von chron. Prostatitis, die im Anschluss an Gonorrhoe oder an Excesse in venere fast symptomlos verlaufen, resp. sich unter dem Bilde einer Neurasthenie, beginnender Impotenz etc. verbergen und nur bei localer Untersuchung erkannt werden. Man findet bei ihnen leichte Schwellung und circumscripte Empfindlichkeit der Drüsen, sowie ein auf Rectaldruck erscheinendes Secret, welches neben den übrigen charakteristischen Elementen des Prostatasaftes (Lecithinkörnchen, Epithelien, Amyloiden, ev. Schreiner'scher Base) Eiterzellen enthält. Die Therapie richtet sich einmal gegen den Allgemeinzustand (Bäder, Luft, mässige Bewegung, sexuelles Regime), dann aber auch gegen die locale Erkrankung. Redner empfiehlt in dieser Hinsicht Abführmittel, Salzsitzbäder, Jodkalisuppositorien; eine Behandlung der Urethra darf nur mit der allergrössten Vorsicht geschehen; am besten eignen sich für dieselbe Béniquésonden, für manche Fälle auch das Psychrophor. Von einer adstringirenden oder ätzenden Behandlung ist indess in der Regel abzurathen.

Referate.

Caffeïn bei adynamischen Zuständen. Von Dr. H. Huchard (Paris).

Trotz wiederholter diesbezüglicher Hinweise seitens Verfassers hat man in der Praxis von der tonisirenden und excitirenden Eigenschaft des Caffeïns in subcutaner Injection noch nicht genügenden Gebrauch gemacht. Man fürchtete wahrscheinlich die Anwendung grosser Dosen. H. bemüht sich nun den Beweis sowohl für die Wichtigkeit als auch für die völlige Unschädlichkeit sehr grosser Caffeïn-Dosen zu erbringen. Er behandelt diesen Gegenstand seit 1882 bereits zum dritten Male. Und dennoch wird sein Name selten citirt, während andere Autoren (Seifert, Riegel, Langgaard etc.) genannt werden. — H. führt das Beispiel eines gichtischen Mannes an, der von einer rechtsseitigen Pneumonie befallen war, zu der sich nach 12 Tagen noch eine Lungenentzündung linkerseits gesellte. Pat. verfiel alsbald in einen Zustand hochgradigster Adynamie und collabirte. Im Verlauf von 30 Tagen applicirte H. ihm 95 Injectionen von 0,25 Caffeïn, 51 Injectionen Aether und 19 Injectionen Trinitrin. Pat. besserte sich wider alles Erwarten. Wegen der gleichzeitigen Verwendung von anderen Mitteln kann die Beweiskraft dieses Falles angezweifelt werden. Deshalb führt Verfasser noch 5 andere Fälle an, in denen die alleinige Anwendung des Caffeïn ausserordentliche Dienste geleistet. Hier handelt es sich um einen schweren Typhus, in dem 50 Caffeïn-Injectionen Heilung brachten. Dort sind es 4 schwere Fälle von infectiöser Pneumonie, bei denen Caffeïn sich bewährte. In diesen Fällen hiess es: „die Krankheit sitzt in den Lungen, die Gefahr im Herzen." Verf. scheut sich nicht, von Beginn an 2,0—3,0 Caffeïn in subcut. Form zu verordnen. Die tägliche Anwendung von 0,2 bis 0,5 ist illusorisch. — Die an Thieren angestellten Versuche ergaben, dass das Caffeïn seine Wirkung auf das centrale Nervensystem ausübt, ehe es das Herz beeinflusst. Es existirt demnach ein wirklicher Unterschied in der Wirkung der Digitalis und des Caffeïns. Die Digitalis ist in erster Linie ein Herzmittel, Caffeïn dagegen wirkt zuerst aufs Nervensystem, seine Wirkung auf die Medulla oblongata steht zweifellos fest, desgleichen werden auch Gehirn und Rückenmark beeinflusst. Verf.'s Mittheilung bezweckt vor Allem hervorzuheben:

1. die grosse Wirksamkeit hoher Caffeïn-Dosen in subcutaner Form in allen adynamischen Zuständen;
2. die Unschädlichkeit grosser Caffeïn-Dosen.

(*Revue gén. de Cliniq. et de Thérap. 1889 No. 25.*)

R.

Ueber den inneren Gebrauch des Kreosots und parenchymatöse Kreosotinjectionen bei Tuberculose der Lungen. Von Dr. A. Andreesen in Jalta.

Es ist nach A. unmöglich, dem Menschen soviel Kreosot zuzuführen, dass in demselben $^1/_{4000}$ Kreosot kreist, da die einzuführende Kreosotmenge nicht auf die Blutmenge, sondern auf die gesammte Gewebsflüssigkeit zu berechnen ist. Bei einem Menschen von 60 k Körpergewicht müssten *pro die* wenigstens 9,0 Kreosot gegeben werden. (Vergl. Bourget. Therap. Monatsh. 1889 S. 279. Red.)

Es ist ja möglich, dass, wenn monatelang der Gehalt der Gewebeflüssigkeit an Kreosot auch geringer als $^1/_{4000}$ ist, doch schliesslich die Wirkung der Bacillen abgeschwächt wird und dieselben ihre Virulenz verlieren. Dem Verf. erscheint es natürlicher, die gute Wirkung des Kreosots durch Beeinflussung des Magendarmcanals zu erklären. Wenn man nur mit der Wirkung des Kreosots auf den Magen rechnet, braucht man gar nicht so grosse Dosen zu geben. Es genügen schon 0,3—0,5 *pro die.*

A. hat auch Versuche mit parenchymatösen Kreosot-Injectionen angestellt und zwar bei 6 Tuberculoesen, von denen sich 5 im letzten Stadium befanden. Er hat im Ganzen 60 Injectionen gemacht, und bei 2 Kranken je ein Mal gleich nach der Injection leichte Haemoptoë beobachtet, sonst keine bedrohlichen Zufälle. Das Fieber wurde dadurch nicht nennenswerth beeinflusst. Der Husten wurde in einem Falle stärker, in einem andern mässiger. Bei einer Patientin mit continuirlichem Fieber und starken Nachtschweissen sistirte eine halbe Spritze (0,015 Kreosot) für 2 Tage die Schweisse. Einem Kranken mit doppelseitigen Cavernen schafften die ersten vier Injectionen zweifellose Erleichterung. Spätere 6 Injectionen waren ohne Einfluss. — Die Injectionen sind fast schmerzlos, besonders wenn sie vom Rücken gemacht werden. Im zweiten Intercostalraum vorn gemachte Injectionen riefen leichte, nach einigen Stunden vorübergehende Schmerzen hervor. Die Behandlung an und für sich hält Verf. für ungefährlich. Wenn auch 3 seiner Kranken gestorben sind, so glaubt er doch nicht, dass die Injectionen den Exitus beschleunigt haben. — Auf seine Anfrage an Dr. Rosenbusch in Lemberg, der bekanntlich zuerst die Kreosot-Injectionen versucht und empfohlen hatte, erhielt A. folgenden Bescheid:

„Ich muss zugeben, dass die Injectionen nicht in dem Grade helfen, wie die ersten Versuche es mich hoffen liessen. Eine längere Beobachtung der von mir auf diese Weise behandelten Kranken lehrte nämlich, dass bei Vielen das anfänglich erreichte Resultat bald vorüberging, und dass die nachfolgenden Versuche vollkommen nutzlos waren. Alles das bezieht sich auf Kranke mit ausgesprochenem Zerfall (Cavernen). Bei diesem Zustand sind die Injectionen absolut nutzlos. Anders verhalten sich die Kranken mit Infiltraten und beginnendem Zerfall. In diesen Fällen folgte auf einige Injectionen meistens eine bedeutende Besserung und ich beobachtete bis jetzt deren Viele, bei denen keine Recidive eingetreten sind."

(*St. Petersb. med. Wochenschr. 1889, No. 25.*)

R.

Die locale Behandlung der Laryngo-Phthisis tuberculosa. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, von Dr. Oscar Beschorner.

Nach einer Betrachtung der Entwicklung der Lehre von der Kehlkopfschwindsucht und ihrer Behandlung bespricht Vf. die Methoden, die sich ihm in langjähriger Praxis bewährt haben.

Zunächst bespricht B. die Prophylaxis, d. h. die Methoden in den Fällen, wo der tuberculöse Process noch auf die Lungen beschränkt ist, einer Infection des Kehlkopfes durch das mit diesem in unausgesetzte und intensivste Berührung kommende bacillenhaltige Bronchialsecret vorzubeugen. Es handelt sich dabei also natürlich um eine Erleichterung der Expectoration, ferner um die Entfernung zähen Schleimes aus dem Kehlkopfe und eine Verminderung seiner Reizbarkeit. Dieses Ziel wird vornehmlich erreicht durch Einathmungen von $^1/_2$—2 % Lösungen von Natr. bicarbon. und Natr. chlor. mit Zusatz von 5 % Aq. amygd. am. und 0,05 % Morphium oder noch besser durch Einathmungen einer 5 % wässerigen Lösung der Essentia Alantoli mit einigen Tropfen Aq. amygdal. am. Sollte dies nicht genügen, so sind Ausspülungen resp. Ausspülungen des Kehlkopfes, Einathmung concentrirter Carboldämpfe mittelst der Curschmann'schen Maske vorzunehmen.

Katarrhalische Anschwellungen der Kehl-

kopfschleimhaut sind durch locale Anwendung der gewöhnlichen Adstringentien zu beseitigen.

Was nun die eigentliche Kehlkopfphthisis betrifft, die im Durchschnitt 26 % aller Phthisiker befällt, so feiert die locale Therapie Triumphe in den Fällen, in welchen der Geschwürsprocess noch auf kleine Partien des Kehlkopfes beschränkt, die Lungenaffection eine wenig vorgeschrittene ist und hat hier namentlich die chirurgische Behandlung in Verbindung mit der Milchsäure Erfolge aufzuweisen.

Nach sorgfältiger Reinigung und Abspülung der Geschwürsfläche mit dem Wattepinsel oder Irrigation mit Hilfe einer leichten Kochsalz- oder Salicylsäure-Lösung und nach Bepinselung mit 15 % Cocaïnlösung stellt Vf. durch vorsichtiges Abschaben mit der von Heryng angegebenen Curette eine reine Geschwürsfläche her, auf die dann eine, meist 50 % Milchsäurelösung eingerieben wird; die Schmerzen sind hierauf erträglich, Glottiskrampf wirkt oft sehr störend, doch meist nur dann, wenn überschüssige Flüssigkeit in die Trachea hinabläuft. Es bildet sich ein Schorf, der nach einigen Tagen abfällt. Die Heilung erfolgt nicht selten in überraschend kurzer Zeit.

Handelt es sich aber bei vorgeschrittener Lungenschwindsucht um ausgebreitetere Geschwüre und Zerstörungen, so hört jede eingreifende Localbehandlung auf, weil einmal die im günstigsten Falle entstehenden Narben die Beschwerden viel eher zu vermehren als zu vermindern geeignet sind, und weil zweitens Recidive, sogar unter der Narbe, sehr bald folgen. In solchen Fällen hat man zu milderen, weniger eingreifenden Medicationen zu greifen, zur Einblasung von antiseptischen Pulvern auf die, wenn möglich unter Leitung des Kehlkopfspiegels gereinigte Geschwürsfläche. Hier empfiehlt Vf. am meisten das Jodol, in zweiter Reihe das Jodoform und die Borsäure. Auch bei dieser Medication erlebt man nicht gar selten Heilungen von Geschwüren.

Ist endlich die Kehlkopfphthisis so weit vorgeschritten, dass es zu den Erscheinungen und Folgezuständen der Perichondritis laryngea kommt, so hat sich die Aufgabe des Arztes auf Linderung der subjectiven Erscheinungen, namentlich der Schmerzen, Schluckbeschwerden und der Athemnoth zu beschränken. In den schwersten Fällen von Athemnoth durch Verengerung des Kehlkopflumens ist zur Tracheotomie zu schreiten. Die excessiven Schmerzen sind durch Pinselungen mit Cocaïn- und Morphiumlösungen, im Nothfalle durch submucöse Cocaïn-Injectionen zu beseitigen. Die Dysphagie wird häufig durch Schlucken von Eispillen gemindert.

Es ist selbstverständlich, dass der Erfolg einer Behandlung des Kehlkopfleidens zumeist abhängig ist von derjenigen der Lungenphthise und dass bei einem Fortschreiten der Lungenschwindsucht der therapeutische Effect auch im Kehlkopfe nur ein vorübergehender sein kann und ist.

Schmey (*Beuthen O.-S.*).

Zur Behandlung des Typhus. .Von Prof. Dr. Friedrich Korányi in Budapest.

Nach einer Beschreibung der eigenthümlichen letzten Typhusepidemie, in welcher Prof. Korányi oft eine Mischinfection mit Malaria beobachtete, berichtet dieser hervorragendste Kliniker Ungarns über seine therapeutischen Erfahrungen. Auf seine Univ.-Klinik wurden während der letzten Zeit 91 Typhuskranke jeden Standes, Alters und Constitution aufgenommen, unter welchen 50 % an einem mehr als 3wöchentlichen, 25 % an einem mehr als 4wöchentlichen Typhus erkrankten. Das Mortalitäts-Procent betrug 6,7, drei Patienten starben an Darmperforation, einer an einer beiderseitigen gangränösen Parotitis, einer an Lungengangrän, einer an einer complicirenden Nephritis. Korányi verlor daher an Typhus selbst keinen Patienten, der Tod erfolgte stets nur in Folge von Complicationen. Auf der Klinik wurde zu allen Behandlungsarten geschritten, weil dies schon die Stellung der Klinik als solche so erheischt, andererseits war in vielen Fällen die Behandlung von dem Falle selbst dictirt.

Zur antipyretischen Behandlung darf natürlich nur dann geschritten werden, wenn dadurch das Feststellen der Diagnose nicht beeinflusst wird; Temperaturgrade unter 39° werden mit Antipyreticis nicht behandelt. Wo eine antipyretische Behandlung indicirt erscheint, wählt Verf. lieber interne Mittel; das umständliche Baden kann er denselben nicht vorziehen. Dass dieser Standpunkt nicht schade, beweist die günstige Statistik. Zur hydriatischen Cur greift er, wenn neben schweren Erscheinungen in den ersten Tagen die Temperatur eine Höhe von 40° erreicht, bei nervöser Gereiztheit, furibunden Delirien, andauernder Schaflosigkeit, starker Photophobie, mit welchen Erscheinungen von Anfang an starker Herzerethysmus mit schwachem Puls besteht. Die Bäder wurden bei Schwäche der Gefässnerven (Pulsus dicrotus oder Calor mordax) angewendet, ebenso bei an Kaltwassercur gewöhnten Kranken, sowie auch bei solchen, die inner-

lich Antipyretica nicht vertragen. Neben der defervescirenden Wirkung kann man mit dieser Behandlung die beruhigende Wirkung auf die Nervencentren und die erregende auf die peripherischen Nerven erreichen. Auch zeigt sich eine gewisse Wirkung auf die Blutcirculation, welche durch die Wirkung auf die Hautgefässe bedingt ist. Die Bäder sind contraindicirt in Fällen grosser Anämie oder Chlorose, bei sehr nervösen und neurasthenischen Kranken, sowie solchen, die durch geistige Anstrengung oder Ausschweifungen erschöpft oder Blutungen geschwächt sind, ebenso bei Kranken, die eine Bäderscheu haben oder sich in oder nach dem Bade unbehaglich fühlen. Ebenso sind die Bäder zu meiden bei Kranken, die, an Heiserkeit und Kehlkopfschwellung leidend, der Gefahr eines Glottisödem ausgesetzt sind, sowie bei Adipösen, wie bei Leuten, wo Collaps zu befürchten, natürlich aber auch dort, wo ein Personal fehlt, welches die Application des Bades nicht versteht.

Von internen Antipyreticis wurden Antipyrin, Antifebrin, Salicylpräparate und Chinin benutzt. Diese Behandlung ist in Anwendung zu ziehen, wenn die Patienten an starken Schmerzen im Kopf, Rücken oder den Extremitäten leiden, oder wo in der ersten, manchmal in der zweiten Woche der Erkrankung eine zu starke Herzaction beobachtet wird, oder wo die oben angeführten Gründe den Gebrauch von Bädern von vornherein ausschliessen. Die Antipyretica werden nicht angewendet, wenn schwerere Erscheinungen seitens des Magens bestehen, die Diarrhoe noch stärker wird, oder wenn nach diesen Mitteln Herzschwäche auftritt. Bei eventueller Idiosynkrasie sind dieselben ebenso zu meiden.

Bei den internen Antipyreticis muss die rationelle Grenze eingehalten werden, ein starkes Herabdrücken der Temperatur darf nicht durch zu profuse Schweisse, Schwächegefühl und andere unangenehme Symptome erkauft werden. Riess, der durch permanente Bäder eine niedrige Temperatur der Typhuskranken erreicht, hat keine besseren Resultate als Verf. erzielt, zudem ist die Procedur selbst mit viel Schwierigkeiten verbunden, und wenn das protrahirte Bad einigen Patienten wohl thut, kann es anderen ausgesprochen schädlich sein.

Korányi hält es für wichtig, die Empfänglichkeit der Pat. für Antipyretica zu prüfen, da dieselbe bei den Patienten eine recht ungleiche sei. Anfangs dürfen eben nur kleine Dosen gereicht werden. Dieser Vorsicht dankt es Verf., dass auf seiner Klinik nie ein Arzneicollapsus vorkam, auch beweist die geringe Mortalität, dass K. mit dem Resultate seiner Behandlung zufrieden sein könne.

(*Orvosi Hetilap 1889 No. 18, 19.*)

H. Schuschny (Budapest).

Beiträge zur Therapie der Tussis convulsiva. (Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten des Herrn Dr. Baginsky). Von Dr. O. Mugdan.

V. theilt die Resultate mit, die in der Baginsky'schen Kinderklinik mit neueren Behandlungsmethoden des Keuchhustens erzielt wurden.

Das Resorcin wurde in 8 Fällen in einer 1—1½procentigen Lösung, 2stündlich einen Kinderlöffel, ohne jeden Erfolg gegeben; nur bei einem Kinde war der Keuchhusten schon nach 5 Wochen geheilt. Die Erkrankungen waren leicht und die Kinder gut genährt.

Es sind ferner Versuche angestellt worden mit Cocaineinpinselungen, und zwar wurde der Rachen, der Zungengrund und die Mandeln mit einer 2- oder 5procentigen Lösung am ersten Tage 3mal, am 2. und 3. Tage 2mal, von da ab einmal täglich eingepinselt. Die Resultate waren sehr zufriedenstellend, indem die Anfälle an Zahl und Intensität allmählich abnahmen und die Dauer der Krankheit erheblich abgekürzt wurde; in 2 Fällen dauerte es bis zur Heilung 4 Wochen, in 7 Fällen ca. 3 Wochen und nur in einem einzigen Falle war nach 6 Wochen noch kein Erfolg eingetreten; unter den in ca. 3 Wochen geheilten befanden sich 2 Fälle von schwerer Pertussis. Trotzdem ist diese Behandlung in der Baginsky'schen Poliklinik aufgegeben worden, da sie nicht als ungefährlich betrachtet werden kann.

Es sind dann drittens Versuche gemacht worden mit den von Michael inaugurirten Einblasungen von Resina benzoës pulverata. V. verfügt über 25 genau beobachtete Fälle; in einem Falle trat die Heilung in 3 Tagen, bei einem andern in 6 Tagen ein; 8 Kinder brauchten 1—2 Wochen, 6 Kinder 2—3 Wochen und endlich 1 Kind 26 Tage, bei 8 Kindern trat kein Erfolg ein. Die Einblasungen wurden mehrmals täglich vorgenommen. Die erste und zweite Einblasung löste immer einen Anfall aus; Kinder, die unter dieser Behandlung geheilt wurden, ertrugen schon die 4. oder 5. oder jede nur mit sehr geringer Reaction; solche Kinder dagegen, die auch bei diesen Einblasungen mit starken Anfällen reagirten, erwiesen sich gewöhnlich als refractär. Vf. hält die Einblasungen für die gefahrloseste und für die Kinder am wenigsten anstrengende Behandlung, die in der Mehrzahl der Fälle eine begründete Aus-

sicht auf eine erfolgreiche Therapie gewährt und räth, vor allen andern Behandlungsmethoden immer zuerst die Einblasungen zu versuchen.

Vf. berichtet endlich über die Erfolge, die in der Poliklinik mit Antipyrin erzielt worden sind; in 7 Fällen leistete das Antipyrin gar nichts, es setzte weder die Zahl der Anfälle herunter, noch ihre Heftigkeit.

(*Archiv für Kinderheilkunde 1889. S. 430.*)

Schmey (Beuthen O.-S.).

Zur Behandlung des Keuchhustens. Aus der Abtheilung für Kinderkrankheiten des Prof. Monti an der allgemeinen Poliklinik in Wien. Von Dr. M. T. Schnirer.

Vf. hat zunächst das Antipyrin in der Form beim Keuchhusten angewandt, dass er in Pulverform zunächst 0,5 *pro die* gab und, falls die Kinder dies gut vertrugen, bis auf 2,0 *pro die* stieg. Das Mittel wurde in 28 genau ausgewählten Fällen, die sich im Stadium spasmodicum befanden, ausgewählt; das Resultat war aber ein durchaus negatives, da in fast allen Fällen die Krankheit mehr als 6 Wochen, durchschnittlich $50^1/_2$ Tage dauerte. Auch die Intensität und Zahl der Anfälle wurde durch die Antipyrindarreichung nicht erheblich beeinflusst. In keinem einzigen Falle gelang es dem Vf., durch Darreichung von Antipyrin den Keuchhusten zu coupiren.

Bessere Resultate erzielt Sch. mit dem von Netter empfohlenen Oxymel Scillae. Die Netter'sche Vorschrift, nach der sich der Vf. genau richtete, ist folgende: Zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittags nimmt der Kranke etwas zu sich, von 4—5 Uhr bekommt er alle 10 Minuten einen Kaffeelöffel voll Oxymel Scillae, so dass Kinder unter 3 Jahren 4—5 Kaffeelöffel, Kinder über 3 Jahre 6—7 Kaffeelöffel und endlich Erwachsene 7—8 Kaffeelöffel erhalten. Um 7 Uhr nimmt der Kranke das Abendbrot zu sich. Das Mittel wird bis zum Aufhören der Anfälle fortgesetzt und gut vertragen. Vf. hat das Mittel in 12 Fällen angewandt, und wenn auch die Dauer der Erkrankung durchaus nicht beeinflusst wurde, so trat doch ein rascher Abfall der Zahl und Intensität der Anfälle ein.

(*Archiv für Kinderheilkunde 1889. S. 447.*)

Schmey (Beuthen O.-S.).

Einige Beobachtungen über Verhütung des Malariafiebers durch Chinin. Von Dr. C. Graeser (Bonn).

Ein ausserordentlich werthvoller Beitrag zur Kenntniss und Handhabung der Malariaprophylaxe, deren Möglichkeit zur Zeit von der Mehrzahl der Autoren noch bestritten wird!

G. hat auf 5 Reisen, die er als Schiffsarzt auf Dampfern der holländischen Maatschappy Nederland nach Ostasien machte, reichlich Gelegenheit gehabt, sich von der unzweifelhaften Wirkung prophylaktischer Chiningaben gegen den Ausbruch der Malaria, dieses schlimmsten Feindes der in den Tropen weilenden Europäer, zu überzeugen.

Tandjong-Priok, der Hafen von Batavia auf Java, gilt als eine der schlimmsten Malaria-Brutstätten des Ostens; kaum ein Weisser bleibt vor Erkrankung verschont; es kam vor, dass ein englischer Dampfer nicht ausfahren konnte, weil die ganze Equipage — mit Ausnahme des Kapitäns, der in Batavia im Hotel gewohnt hatte, am Malariafieber im Hospitale lag.

Bei seiner 1. Reise gab G. am Abend der Ankunft in Tandjong-Priok der gesammten Mannschaft — 69 Köpfe — je 1,0 Chinin. sulf. in Genever gelöst; die gleiche Dosis am 3. u. 5. Tage. Vom 10. bis 18. Tage erkrankten 17 Mann an Malaria, darunter 14 Europäer und 3 malaische Bediente. Dauer der Erkrankungen 5—7 Tage. Bei dem 2. Aufenthalt in Tandjong-Priok wurde kein Chinin gegeben: Vom 9. bis 17. Tage erkrankten 25 Mann.

2. Reise. Bemannung 69 Mann. Am Tage der Ankunft in Tandjong-Priok erhält jeder Mann 1,0 Chinin. sulf.; ebenso am 8. 12. u. 16. Tage, am 10. und 14. je 0,5. Es erkrankten ein Maschinist und 3 malaische Bediente. Keiner von ihnen hatte Chinin genommen. Beim 2. Aufenthalte erkrankten 17 Mann, von denen nur ein einziger Chinin genommen hatte.

3. Reise. 78 Mann. Chiningaben, wie oben. Es erkrankten 4 malaische Jungen, während sich in 7 anderen Fällen nur einzelne Symptome fanden — Müdigkeit, Rückenschmerzen, Milzschwellung, die auf ein- bis zweimalige Darreichung von 1,5 Chin. sulf. schwanden. Nach dem 2. Aufenthalt erkrankten 16 Mann.

4. Reise. 78 Mann. Beim 1. Aufenthalte 6, beim 2. Aufenthalte 9 Erkrankungen.

5. Reise. 78 Mann. Beim 1. Aufenthalte 3 Erkrankungen neben 4 nicht ausgebildeten, beim 2. 8 Erkrankungen.

Noch bessere Erfolge erzielte — cf. Nachtrag — G.'s Nachfolger, Dr. Buwalda, der auf des ersteren Anregung schon 3 Tage vor der Ankunft in Tandjong-Priok mit der dreimaligen wöchentlichen Darreichung von 1,0 Chinin. sulf. per Kopf begann und diese Ordination während des ganzen, beinahe

5 Wochen dauernden Aufenthaltes an den Küsten von Sumatra und Java fortsetzte.

Vorstehende höchst bemerkenswerthen Resultate verdienen gewiss — ganz abgesehen von ihrer Bedeutung für die Erklärung der Pathogenese der Malaria — in den weitesten Kreisen bekannt zu werden, zumal in der gegenwärtigen Zeit lebhafter colonialer Bestrebungen und Kämpfe, die mehr Europäer als sonst in tropische Zonen führen. So hat bereits C. Binz in Bonn die G.'sche Publication in der deutschen Colonialzeitung (1889 Nr. 1) einem grösseren Publikum bekannt gemacht, und giebt derselbe den Rath, man solle statt des schwefelsauren das salzsaure Chinin geben, welches leichter löslich und wirksamer ist.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1888. No. 42 und (Nachtrag) 53.)

K. Wensel.

Ueber die Behandlung Tabischer mittelst Suspension. Von Prof. Bernhardt (Berlin).

B. hat im Ganzen 256 Aufhängungen an 21 Patienten vorgenommen. Die Zeitdauer betrug ½ bis 3, ausnahmsweise vier Minuten. Die Suspensionen wurden einen Tag um den andern vorgenommen. Ueble Zufälle wurden nur bei 2 Patienten bemerkt. (Ohnmachts- bezw. epileptiformer Anfall). Unter den 21 Fällen befanden sich nur 2 (tabeskranke) Frauen. Die eine entzog sich sehr bald der Behandlung, bei der anderen besserten sich qualvolle Rückenschmerzen schon nach dreimaliger Suspension soweit, dass die früher nothwendigen Morphiuminjectionen fortbleiben konnten. Von den 19 Männern litten 16 schon Jahre lang an Tabes. Bei Zweien konnte die Diagnose vielleicht zweifelhaft sein. Einer derselben, der nur über Impotenz klagte und sonst nur absolutes Fehlen des Kniephänomens und eine geringe Ungleichheit der Pupillen zeigte, hatte nach 19 Suspensionen wieder Erectionen und Pollutionen, allerdings ohne libido coëundi. Im Grossen und Ganzen hat sich B. von dem günstigen Einfluss der Suspension auf das Befinden der Kranken in einer Reihe von Fällen (nicht durchweg), namentlich in Bezug auf die Schmerzen und die Locomotion, überzeugt. In einem Falle hörte auch das Doppeltsehen, das sich Abends bei Licht einstellte, auf, ein Pat. wollte sogar auf einem seit Jahren so gut wie tauben Ohr wieder hören. Das entschwundene Kniephänomen, die Pupillenstarre blieb durchweg unverändert.

(Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 24. Sep.-Abdr.)

Kron.

Ergebnisse der Suspensionsbehandlung bei Tabes dorsalis und anderen chronischen Nervenkrankheiten. Aus der Nervenpoliklinik von Prof. Eulenburg und Prof. Mendel in Berlin.

Innerhalb einer etwa dreimonatlichen Beobachtungsperiode sind 40 poliklinische Fälle mit Suspension behandelt worden, 31 Männer, 9 Frauen. Die Gesammtzahl der Suspensionen betrug 975. Dieselben wurden in der Regel bei denselben Patienten nur dreimal wöchentlich, in geeigneten Fällen auch häufiger, sogar täglich, vorgenommen. Es wurde meist mit Suspensionsdauer von 1 Minute begonnen und, um je ½ Minute steigend, bis zu 3, in einzelnen Fällen bis zu 4 Minuten fortgeschritten. Unter den 40 Fällen befanden sich 34 mit Tabes dorsalis (25 Männer, 5 Frauen), 1 mit disse minirter Sklerose (Frau), 1 mit chronischer Myelitis (Mann), 3 mit Paralysis agitans (Frauen). In dem Falle von disseminirter Sklerose war nach 16 Suspensionen Schlaf und Allgemeinbefinden erheblich besser, der Kopfschmerz, die Hyperaesthesie der linken unteren Extremität, die Parästhesien in den Beinen hatten nachgelassen, sogar eine Abnahme der Augenmuskelaffection (Paresen beider Oculomotorii und des rechten Abducens) war unverkennbar. Von den übrigen nicht zur Tabes gehörigen Fällen hatte nur einer mit Paralysis agitans eine geringe Besserung gezeigt: die Muskelspannungen des Arms wurden etwas nachgiebiger, das lästige Gefühl aufsteigender Hitze verlor sich, der Gang wurde etwas leichter, das Zittern blieb unverändert. Was nun die Tabesfälle betrifft, so wurden fast ausschliesslich alte, zum Theil sehr alte und schwere Fälle, die schon längere Zeit vorher mit den gebräuchlichen anderweitigen Curmitteln, namentlich Elektricität, behandelt worden waren, der Suspensionsmethode unterzogen. Von den 34 Fällen entzogen sich 5 der weiteren Behandlung, 6 wurden ungebessert 2 als gebessert entlassen, 21 wurden weiter behandelt. Von diesen können 4 oder 5 erheblich, 11 oder 12 als einigermassen gebessert bezeichnet werden, während 5 als fast ganz unverändert erschienen. Am häufigsten wurden Schlaf und Allgemeinbefinden günstig beeinflusst (ca. 16 Fälle), demnächst das Romberg'sche Symptom (19 Fälle) und auch die Blasenstörungen (14 Fälle). In 10 Fällen wurden die neuralgischen Symptome, besonders die lancinirenden Schmerzen, in 9 die Motilität, in 5 die Parästhesien, in 3 die Hypästhesien und Anästhesien, in 3 die Potenz gebessert. Die gastralgischen Anfälle verschwanden in einem, die Kopfschmerzen in mehreren Fällen. In

einem Falle soll sich sogar die Amblyopie (bei bestehender Atrophia n. optici) gebessert haben. Das Westphal'sche Zeichen, die Myosis und reflectorische Pupillenstarre wurde nie beeinflusst. — Die Methode erscheint danach bis jetzt weder ganz werthlos, noch geeignet, sehr weitgehende Erwartungen zu befriedigen.

(*Neurol. Centralbl. 1889 No. 11. Sep.-Abdr.*)

Kron.

Wirbelweh, eine neue Form der Gastralgie. Vorläufige Mittheilung von Dr. Max Buch (Willmanstrand).

Schon seit lange ist eine Form von Leibschmerzen, Cardialgie, Gastralgie bekannt gewesen, die nur auf nervöser Grundlage beruhend, keine organische Unterlage aufweist. Dieser Schmerz wird gewöhnlich in den Magen verlegt. B. hat jedoch gefunden, dass der Sitz der nervösen Cardialgie gewöhnlich nicht der Magen ist, sondern dass der Schmerz im Epigastrium nur einen Theil eines wohlcharacterisirten, vom Sympathicus ausgehenden Symptomencomplexes darstellt. Das hervorragendste und pathagnomonische Symptom ist eine Empfindlichkeit der vorderen Fläche der Wirbelsäule auf Druck durch die Bauchflächen hindurch. — Aus dieser characteristischen Form des Druckschmerzes bei 40 Fällen von nervöser Cardialgie, die B. seit Entdeckung dieses Symptomes beobachtet, geht schon hervor, dass nicht der Magen selbst druckempfindlich ist; ja in einigen Fällen, wo der Schmerz gerade im Epigastrium localisirt wurde, konnte hier durch Druck kein Schmerz, sondern gegentheilig ein Gefühl von Wohlbehagen hervorgerufen werden. Druck auf die Wirbelsäule in der Nabelgegend verursachte ausser dem localen Schmerz einen ins Epigastrium ausstrahlenden Schmerz, der genau dem spontanen Schmerz entsprach. — Das Wirbelweh kann sich über die ganze Lendenwirbelsäule erstrecken. Dasselbe zeigt die Neigung bei Druck auf gewisse Punkte in entfernter liegende auszustrahlen. Von andern begleitenden Symptomen führt Verf. solche an, die den Magen betreffen: Uebelkeit, Aufstossen, Heisshunger etc. In manchen Fällen wurde über schmerzhaftes Pulsiren der Bauchaorta geklagt. — Der Symptomencomplex des Wirbelwehs tritt meist als Theilerscheinung der Neurasthenie auf, ferner auch bei Chlorose. — Als anatomische Grundlage des Wirbelwehes sind die der Wirbelsäule aufliegenden Sympathicusgeflechte mit den Grenzsträngen anzusehen. — Das in Rede stehende Leiden ist als Neuralgie der Wirbelgeflechte des Bauchsympathicus zu bezeichnen, und B. hat dafür den kurzen und bezeichnenden Ausdruck „Wirbelweh" gewählt. Bezüglich der Behandlung hat Verf., nachdem Bromkalium sich unwirksam gezeigt, mit der subcutanen Anwendung des Antipyrin die besten Erfolge erzielt. Er spritzte von einer 50 % wässrigen Lösung eine volle Spritze in die Bauchgegend oder beim Bestehen von Neuralgieen an den Schmerzpunkt. Die Injectionen wurden täglich oder alle 2—3—4 Tage vorgenommen. Heilung ist bisweilen schon nach 2—3 Einspritzungen eingetreten, bisweilen erst nach 10 oder mehr. Besserung gewöhnlich schon nach der ersten Injection. Natürlich darf auch das Grundleiden nie vernachlässigt werden. So ist bei Chlorose Eisen indicirt; bei Endometritis eine entsprechende Behandlung; bei Neurasthenie eine Wasserkur u. s. w.

(*St. Petersb. med. Wochenschr. 1889, No. 22.*)

R.

Ueber die Suggestionstherapie Von Prof. Charcot (Paris).

Auf eine diesbezügliche Anfrage äussert Ch. sich der Redaction der Deutsch-med. Wochenschr. gegenüber in folgender Weise:

„Ohne absolut leugnen zu wollen, dass bei organischen Erkrankungen des Nervensystems die hypnotische Suggestion in einzelnen Fällen eine gewisse Besserung herbeiführen kann, bin ich doch überzeugt, dass dies nur auf Kosten eines reinen Zufalls gesetzt werden darf und dass nicht die Rede davon sein kann, das Suggestionsverfahren zu einer therapeutischen Methode zu erheben. Dagegen kann man bei hysterischen Erscheinungen, namentlich bei Frauen und bei Personen, die leicht in Hypnose zu versetzen sind, mit einem somnambulen Stadium, das schon bei den ersten Versuchen ziemlich ausgesprochen ist, ein gutes Resultat erhoffen. Was die Hysterie bei Männern anlangt, so sollte man sich noch mehr Reserve auferlegen und sich in Acht nehmen, auf einer Methode zu bestehen, die weit davon entfernt ist, in allen Fällen günstig zu wirken, im Gegentheil zu Ergebnissen führen kann, die ebenso unangenehm für den Kranken wie für den Arzt sein können."

(*Dtsch. med. Wochenschr. 1889, No. 25.*) *R.*

Angeborene conträre Sexualempfindung. Erfolgreiche hypnotische Absuggerirung homosexualer Empfindungen. Von Prof. Dr. von Krafft-Ebing.

Es handelt sich um einen 34jährigen Dr. philos., der väterlicherseits neuropathisch

belastet und seit Kindesbeinen nervös und leicht erregt ist. Seit seiner Jugend hat er nur Sympathie für Männer und will niemals an den Reizen des schönen Geschlechts Gefallen gefunden haben; beim Anblick von ihm sympathischen Männer bekam er sexuelle Gefühle, Erectionen und eine Zeitlang auch Ejaculationen. Nach 8 hypnotischen Sitzungen, in denen ihm suggerirt wird, dass er von nun an dem Manne gegenüber geschlechtlich indifferent sein und der Mann ihm geschlechtlich ebenso gleichgültig sein würde, als das Weib, fühlt sich Patient frisch, muthig und im Besitze seines ganzen Selbstvertrauens; er habe das Gefühl und den Beweis, dass ihm der Mann ganz gleichgültig geworden sei.

Es ist zu bemerken, dass Patient von durchaus männlichem Habitus ist, seine Genitalien sind gut entwickelt und ganz normal.

(Internationales Centralblatt für die Physiologie und Pathologie der Harn- und Sexualorgane 1889, Seite 1.)

Schmey (Beuthen O.-S.).

Zur Behandlung der Granulationsstenosen der Trachea nach Tracheotomie. Aus der Tübinger chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Bruns von Dr. Th. Koestlin.

Ueber erschwertes Décanulement nach Tracheotomie sind in den letzten Jahren zahlreiche mehr oder weniger umfangreiche Arbeiten erschienen, ohne jedoch in der Therapie dieser Affection wesentlich Neues zu bieten. Speciell bei den Granulationsstenosen der Trachea wurde stets eine Entfernung derselben mit dem scharfen Löffel von der Tracheotomiewunde aus empfohlen und nachherige Aetzung der Ansatzstelle der Granulation, wobei bald diesem, bald jenem Aetzmittel der Vorzug gegeben wurde. Eine endolaryngeale Behandlung wurde nur bei grösseren Kindern in ganz vereinzelten Fällen vorgenommen, da ja natürlich die Unruhe und Aengstlichkeit der kleinen Patienten, um die es sich ja hierbei fast stets handelt, in den meisten Fällen eine solche von vornherein unmöglich machte. Eine verhältnissmässig einfache, leicht, selbst ohne Spiegel durchzuführende Methode zur endolaryngealen Beseitigung dieser Granulationen wird nun aus der Tübinger Klinik (v. Bruns) durch Dr. Th. Koestlin angegeben und nach einem derart behandelten Falle warm empfohlen: Entfernung mittelst des Voltolinischen Kehlkopf-Schwammes. An einer starken Kehlkopfsonde wird am vorderen Ende ein kleines Schwämmchen befestigt, dann die Sonde unter Leitung des linken Zeigefingers bei leichter Narkose des Kindes in den Kehlkopf eingeführt, durch einen leichten Druck durch die Glottis hindurchgezwängt und nun tief in die Trachea geleitet, wo sie einigemale energisch auf- und abbewegt wird, so dass durch das Schwämmchen die Trachealwand abgewischt und damit die Granulationen abgerissen werden. Wird diese Procedur vorgenommen bei noch nicht entfernter Canüle, so wird diese während derselben weggenommen, nachher noch 1 Tag eingelegt. Tritt eine Granulationsstenose kürzere oder längere Zeit nach der Tracheotomie auf, dann ist eine Retracheotomie überflüssig, was auch sehr zu Gunsten dieser Methode spricht.

Der Fall, bei welchem sie zur Anwendung kam, ist folgender: Bei einem Mädchen von 5 Jahren, wegen Diphtherie mit Larynxstenose tracheotomirt, macht die Entfernung der Canüle vom 8. Tage an Schwierigkeiten, wird jedoch am 19. Tage möglich; am 21. Tage Athmung frei, Tracheotomiewunde zusammengeschrumpft auf eine linsengrosse Granulationsfläche; bald darauf Athmung erschwert; am 33. Tage wird bei laryngoskopischer Untersuchung ein der vorderen Trachealwand aufsitzender, das Tracheallumen mehr als die Hälfte ausfüllender Granulationsknopf constatirt. Tags darauf Retracheotomie, Entfernung der Granulation mit scharfem Löffel, Lapis-Aetzung. Bald Recidiv, nach wenig Wochen fast das ganze Tracheallumen ausfüllende Granulationsmassen. Vier Monate nach der ersten Tracheotomie Auswischung der Granulationen nach obiger Methode, laryngoskopisch völliges Freisein der Trachea nachgewiesen. Innerhalb der nächsten 8 Wochen 3mal Recidiv, jedesmal ebenso behandelt. 14 Tage später, $6^1/_2$ Monate nach der ersten Tracheotomie, Entfernung der Canüle, rasche Schliessung der Wunde; 4 Wochen später wurde die Athmung wieder erschwert, es wurde nun ein kleiner, laryngoskopisch nachgewiesener Granulationsknopf ohne Narkose mittelst des Kehlkopfschwamms abgewischt, worauf dann kein Recidiv mehr erfolgte.

Ein ähnliches Verfahren hat Boeker in 3 Fällen angewandt, indem er mit einem neusilbernen Katheder, in dem auf der concaven Seite eine bogenförmige Oeffnung mit angeschärftem Rande angebracht war, theils mit, theils ohne Spiegel den Granulationsknopf abzuschneiden suchte; in einem vierten Fall war das Kind so furchtsam, dass er nicht zum Ziele kommen konnte.

Betreffs der Frage nach der Entstehungsursache der Granulationswucherungen in der Trachea weist Koestlin darauf hin, dass sie als Caro luxurians aufzufassen sind; wie

nun an jeder anderen Wunde dies besonders auftrete bei Reizung derselben, so auch hier, wo die Anwesenheit der Canüle, die ausgehusteten Schleimmassen, das Wundsecret selbst, die Reibungen der Canüle an der Wunde bei Athembewegungen und Hustenstössen Momente genug bilden, welche reizend auf die Wunde einwirken.

(*Beiträge zur Chirurgie, Mittheilungen aus den Kliniken zu Tübingen, Heidelberg, Zürich, Basel. Redigirt von Dr. P. Bruns, IV. Bd. 2. Heft. No. IX.*) *Pauli (Lübeck).*

(Aus der chirurg. Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Volkmann in Halle.)

Ueber Entfettungscuren bei Gelenkkrankheiten nebst einigen Bemerkungen über Gonitis crepitans. Von Dr. Rudolf Volkmann, Assistenzarzt.

Die Absicht, welche man bei diesen Curen verfolgt, ist folgende:

Man sucht ein Individuum, das in Folge einer früheren Erkrankung an Schwäche oder irgend einer Insufficienz der Unterextremitäten leidet, durch eine vorsichtige Entfettungscur so viel leichter zu machen, dass die wenig leistungsfähigen Extremitäten ein geringeres Körpergewicht zu tragen haben. — Einen wie grossen Einfluss eine auch nur geringe Herabsetzung oder auch Vermehrung des Körgergewichts auf die Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten hat, lehrt der Vergleich mit einem Rennpferde, dessen Erfolge bekanntlich schon durch geringe Belastungsdifferenzen erheblich beeinflusst werden. — Seit 14 Jahren werden in der Klinik zu Halle Entfettungscuren bei Gelenkaffectionen angewandt. Die speciellere Methode richtet sich nach der Individualität des Falles. — Veranlassung zu derartigen Curen wegen Erkrankungen der Extremitäten bei absoluter oder relativer Obesität können die verschiedenartigsten Störungen geben. Hierher gehören z. B. die congenitalen Luxationen. Auch bei rachitischen Kranken mit biegsamem Knochengerüste und stark entwickelter Körperfülle ist eine Berücksichtigung der Diät von grosser Wichtigkeit. Dann kommen alle die erworbenen Affectionen wie Genua valga, Plattfüsse, resecirte Knie- und Hüftgelenke in Betracht. Dasselbe gilt von den Kinderlähmungen. Auch bei der von R. v. Volkmann als Gonitis crepitans bezeichneten Affection kann man mit einer geeigneten Entfettungscur Erfolge erzielen.

(*Deutsche Med. Wochenschr. 1889, No. 25.*)

R.

Eine Klumpfussmaschine. Von Th. Kölliker, Leipzig.

Zur Nachbehandlung des Klumpfusses kleiner Kinder bedient Verf. sich einer Schiene, zu der er das Modell aus einem Guttaperchastreifen herstellt, der, in heissem Wasser erweicht, um den in leicht übercorrigirter Stellung befindlichen Fuss vom lateralen Rande desselben beginnend über den Fussrücken, unter der Sohle durch und an der andern lateralen Seite zum Unterschenkel hinaufsteigend geleitet wird. Nach dem Erhärten des Streifens wird der Form desselben entsprechend eine Stahlschiene gefertigt, die innen mit Filz ausgelegt ist. Beim Anlegen der Schiene wird zuerst der Fuss in das leicht federnde Fussstück eingeschoben und dann das Unterschenkelstück der Schiene an dem Unterschenkel befestigt, wodurch der Fuss dauernd in Supination und Abduction erhalten wird. Vortheilhaft hierbei ist, dass die noch weiter nöthigen Manipulationen an dem Fusse (Massage etc.) ungehindert zur Ausführung gelangen können.

(*Centralbl. f. Chirurg. 1889, No. 15.*)

Freyer (Stettin).

Zur Operationstechnik bei der Unterbindung der Arteria thyreoidea inferior. Von Prof. Dr. Rydygier (Krakau).

Um dem Vorwurf, den man dieser behufs Heilung der Struma geübten Operation in kosmetischer Hinsicht gemacht, zu begegnen, hat Verf. ein neues Operationsverfahren in Anwendung gebracht, das gleichzeitig die Ausführung der sonst schwierigen Operation erheblich erleichtert. Er schneidet die Haut 2 cm über der Clavicula und parallel zu dieser, also quer ein und trennt nach Spaltung des Platysma und der oberen Fascie mit beiden Zeigefingern stumpf das lockere Gewebe, allmählich bis zum innern Rande des M. scalenus antic. sich in die Tiefe bohrend, wo man bei ausgiebigem Klaffenmachen der Wunde den Truncus thyreocervic. resp. die Art. thyreoid. inf. alsbald zu Gesicht bekommt. Verf. unterbindet stets doppelt und hat bisher noch kein Einreissen der Arterie erlebt. Die Narbe versteckt sich hernach in der natürlichen Querfaltung der Halshaut und liegt ausserdem so weit nach unten, dass sie kaum sichtbar ist.

(*Centralbl. f. Chirurgie, 1889, No. 14.*)

Freyer (Stettin).

Ueber eine neue Behandlungsmethode der seitlichen Rückgratsverkrümmung. Von Dr. H. Wolfermann in Strassburg i. Els.

Von der Erwägung ausgehend, dass es sich bei der Scoliose um eine Drehung der Wirbelsäule um ihre Längsachse, sowie um eine Herausrückung der Säule aus der Sym-

metrieebene handelt, hat Verf. einen corsetartigen Apparat construirt, der aus zwei getrennten Theilen, einem Beckenstück und einem Thoraxstück, besteht und vermöge seiner Construction das letztere gegen das erstere 1. um die Längsachse der Wirbelsäule, 2. um die sagittale Achse zu drehen, 3. in der Höhenrichtung und 4. in frontaler Richtung nach rechts oder links zu verschieben vermag. An einer Abbildung wird der Apparat, zu dessen Herstellung es eines Gypsmodells im gegebenen Falle bedarf, erläutert. Der Apparat ist patentirt und wird von Prof. Lücke als sehr erfolgreich empfohlen.

(*Centralbl. für Chirurgie 1888 No. 42.*)

Freyer (*Stettin*).

Die Wendung bei engem Becken. Von Dr. W. Nagel (Berlin).

Aus der Gusserow'schen Klinik veröffentlicht Nagel 80 Geburten bei engem Becken und bespricht im Anschluss daran die Therapie derselben. 60 davon sind durch die Wendung behandelt worden, sämmtliche 60 Mütter sind dabei am Leben geblieben, eine von ihnen musste einer Fistel wegen wiederholt, beim dritten Male mit Erfolg operirt werden; 6mal sind mit einer Ausnahme unerhebliche Erkrankungen im Wochenbett notirt; das eine Mal handelte es sich um eine vorübergehende Phlegmasia alba dolens. Von 61 Kindern sind 46 lebend geboren. Von den 20 Müttern, bei denen die hohe Zange angelegt wurde, starben 4, im Wochenbett erkrankten ausserdem 8, ebensoviel blieben gesund; von den Kindern wurden 17 lebend, 3 todt geboren. Schon aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich der Vorzug, den die Wendung verdient; aber auch die 20 Fälle der hohen Zange sind nur geschehen, wenn in Fällen, die anfänglich sich selbst überlassen worden waren, der Kopf wohl durch die Beckenenge mit seinem grösseren Theile getrieben war, die Contractionen nunmehr nachliessen und der Zustand der Mutter gebieterisch eine Beendigung der Geburt verlangte, sodass also die Zange nicht wegen, sondern trotz des engen Beckens angelegt wurde, um das Kind vor der sonst nothwendigen Perforation zu retten. Grade um dem Bestreben entgegenzutreten, die hohe Zange bei engem Becken wieder einzuführen, da es in Anbetracht des Einflusses, den die englischen, die hohe Zange noch immer verehrenden Geburtshelfer zum Theil noch haben, und nach Einführung der Achsenzugzangen, nicht gar wunderbar wäre, wenn eine Empfehlung für diesen Eingriff eines schönen Tages auch aus irgend einer deutschen Klinik emportauchte, ferner im Gegensatz zu der von Winter empfohlenen Methode, bei Erstgebärenden der durch den Veit'schen Handgriff nothwendig — dies bestreitet Verf. entschieden — eintretenden tiefen Dammrisse und des Unterschiedes in der Wehenthätigkeit bei Primip. und Multip. wegen abzuwarten und später eine Zange anzulegen, hat Nagel diese Arbeit veröffentlicht; und er präcisirt und begründet vollauf seinen Standpunkt dahin: ist bei Iparae bei völlig erweitertem Muttermunde und stehender Blase der Kopf nicht in das Becken eingetreten, oder zögert er, nach dem Blasensprunge dies zu thun, so soll man, ganz gleichgültig, ob in dem letzten Falle der Muttermund vollkommen erweitert ist oder nicht, zur inneren ev. combinirten Wendung (ev. ohne sofort folgende Extraction) schreiten; bei Mehrgebärenden kann man etwas länger warten, wenn der Verlauf früherer Geburten auf eine natürliche Geburt eines lebenden Kindes hoffen lässt; mit grundsätzlichem Warten überlässt man die Frau in vielen Fällen ihrem guten Glücke, denn die lange Dauer der Geburt ist es hauptsächlich, welche die Prognose trübt, sowohl für Mutter wie für Kind. Für die Wendung selbst empfiehlt Verfasser das Herabholen des Fusses der vorliegenden Fruchtseite resp. bei Querlagen mit dem Bauch nach vorne des oberen Fusses und nach der Wendung das Abwarten einiger Uteruscontractionen für die Fixirung des Steisses, die bei engem Becken nie sofort erfolgt.

(*Arch. f. Gynaekol. No. XXXIV. 1.*)

Landsberg (*Stettin*).

Die Therapie des engen Beckens. Von Dührssen (Berlin).

Von den verschiedenen Arten des engen Beckens kommen für die Geburtsstörungen hauptsächlich in Betracht das allgemein verengte und das noch häufigere platte Becken. Bei jenem beträgt die Verengerung im allgemeinen nicht über 2 cm, d. h. der Raum wird nicht so beschränkt, dass ein normaler Kindsschädel nicht hindurchginge. Demzufolge halten auch fast alle Autoren hier ein exspectatives Verfahren indicirt; nur bei besonderen Complicationen, wie Hinterscheitelbeinstellung, Nabelschnurvorfall und Querlage, ist die (von Lietzmann ziemlich immer verlangte) Wendung angezeigt. Beim exspectativen Verfahren nun kommt es allerdings häufig zu Wehenschwäche und Stillstand der Geburt, während das Befinden der Mutter die Beendigung verlangt. Dührssen erklärt diesen

pathologischen Zustand in weiterer Verfolgung der Dohrn'schen Ansicht, das allgemein verengte Becken sei eine auf einer kindlichen Stufe der Entwickelung stehen gebliebene Form, mit einer ebenfalls mangelhaften Ausbildung der Uterusmusculatur, der Vagina und des Introitus vaginae, aus welcher er auch die Rigidität dieser Theile herleitet. Damit erklärt er wiederum die häufig sehr grosse Schwierigkeit der Zangenextraction unter oben genannten Umständen und giebt nunmehr den Rath, in solchen Fällen die ganz ungefährlichen seitlichen Incisionen des Introitus ev. auch des Muttermundsaumes vorzunehmen, ein Verfahren, durch welches er „mit überraschender Leichtigkeit" anfangs schwierige Zangenextractionen vollendete und das nach seiner Meinung somit geeignet ist, die Indicationen für Perforation des lebenden Kindes sehr einzuschränken.

Beim platten Becken kommen bei Conj. vera unter 5,5 der Kaiserschnitt, bei solcher von 7,0—5,5 die Perforation oder der Kaiserschnitt (relative Indication) in Betracht, wobei D. sich mehr für das erstere Verfahren ausspricht. Verengerungen von 9,5—8,5 und von 8,5—7,0 cm Conj. vera erfordern nach D.'s Ansicht bei beweglichem Kopf und völlig erweitertem Muttermund die Wendung (prophylactisch) und Extraction. Das abwartende Verfahren, auch bei Primip., wie es Winter vorschlägt, verwirft er. Ueber die Methode bei wenig oder nicht völlig erweitertem Muttermunde, wo ja von anderer Seite die combinirte Wendung ohne sofortige Extraction vorgeschlagen wird, spricht sich Dührssen nur insoweit aus, als er auch da durch Cervixincisionen sich die günstige Erweiterung schaffen würde. Bei der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes nun schliesst er sich nach selbstständig von ihm gemachten Erfahrungen dem Rath an, den Winkel auf der letzten Gynäkologenversammlung gab, nämlich mit dem Zeigefinger einer Hand in den Mund des Kindes einzugehen und so das Kinn der Brust genähert zu halten, mit der andern Hand direct auf den Kopf in der Richtung nach der Stirn zu drücken (A. Martin'scher Handgriff). Es erspart dieses Verfahren gegenüber dem Veit-Smellie'schen Handgriff, den D. nun auch den Mauriceau-Levret'schen nennt, einen Assistenten und führt schneller zum Ziel: innerhalb 30 Secunden wurde damit der Kopf eines ausgetragenen Kindes entwickelt bei einer Conj. von 6,6 cm.

(*Berliner Klinik. Heft 8.*)

Landsberg (*Stettin*).

Zur therapeutischen Verwendung des Hydracetin gegen Psoriasis. Von Dr. Oestreicher (Berlin).

Verf. hat bei sechs Patienten mit Psoriasis in der Lassar'schen Klinik das von P. Guttmann als „für die Behandlung der Psoriasis versuchsweise in Aussicht zu nehmende" Hydracetin in Anwendung gezogen. Das Medicament wurde erst in einer 10-, dann wegen zu geringer Wirkung in einer 20-procentigen Lanolinsalbe täglich auf die betroffenen Hautstellen eingerieben und nach 24 Stunden erneuert. Der Controle wegen wurde jede andere unterstützende innerliche und äusserliche Medication (Seifenbäder etc.) unterlassen. Bei allen Kranken zeigte sich örtlich ein sehr guter Erfolg des Hydracetins auf die Affection; die Schuppenbildung schwand in etwa 14 Tagen, Entzündung oder Verfärbung der Haut, Flecke in der Wäsche traten nicht auf. Von der 7. bis 10. Inunction stellten sich aber bei allen Personen mehr oder weniger schwere Allgemeinerscheinungen: Mattigkeit, Schwere der Glieder, Blässe der Haut und sichtbaren Schleimhäute, bei einem Patienten sogar Icterus ein. Der letztere Kranke konnte sich nur noch mühsam fortbewegen. Fieber fehlte, Puls normal, Herzthätigkeit und Verdauung nicht gestört. Urin dunkel-mahagonibraun, mit einem Stich ins Grünliche, enthält jedoch keine Gallenfarbstoffe, geringe Mengen Eiweiss, keinen Blutfarbstoff oder rothe Blutkörperchen; Reaction auf Carbol- oder Salicylderivate, sowie der Ausfall der Trommer'schen Probe negativ; Indicangehalt des Harns (Jaffe) vermehrt. Im Blut mikroskopisch keine Veränderungen.

Wenn also auch das Hydracetin einen sehr günstigen Einfluss auf die Heilung der Psoriasis hat, so müssen doch wegen seiner gefährlichen toxischen Eigenschaften erst weitere Versuche in Betreff seiner Anwendung und Dosirung angestellt werden, ehe das Mittel allgemein für die Therapie der Psoriasis in Gebrauch gezogen werden kann.

(*Berl. Klin. Wochenschr. 1889. No. 28.*)

George Meyer (*Berlin*).

Gallenstein, geheilt durch Neuenahrer Sprudel. Von Dr. Lenné.

Eine 38jährige Nähterin hatte 3 Jahre zuvor einen schweren Anfall von Gallensteinkolik durchgemacht. Eine dagegen angewandte Trinkcur von Carlsbader Wasser bekam ihr nicht gut, weshalb dieselbe eingestellt werden musste. In den folgenden Jahren zeitweise leichte Schmerzen, die durch Morphin beseitigt wurden. Im dritten Jahre wurde L. wegen eines heftigen Anfalls con-

sultirt. Nach der üblichen Behandlung zur Beseitigung der augenblicklichen Beschwerden verordnete er eine Trinkcur mit Neuenahrer Sprudel. Der Erfolg war ein vorzüglicher. Schon in der vierten Woche begann der Abgang von Steinen, so dass nach und nach einige 20 erbsengrosse Steine gesammelt wurden. Seitdem — seit 5 Jahren — ist Pat., welche noch vorsichtshalber 2 Jahre Neuenahrer Wasser getrunken hatte, von den Kolikanfällen verschont geblieben.

(*Allgem. med. Centr.-Ztg. 1889 No. 44.*) *R.*

Toxikologie.

Eine Antifebrinvergiftung. Von Dr. L. Brieger, pract. Arzt in Neisse. (Original-Mittheilung.)

Bei der immer mehr zunehmenden Anwendung von Antifebrin und in Berücksichtigung des Umstandes, dass dasselbe im Handverkaufe, auch in Droguenhandlungen und zu so billigem Preise zu haben ist (Taxe 10 g 20 Pf.), dürfte folgender Fall zur Vorsicht beim Gebrauche auch nur mittlerer Dosen mahnen und zeigen, wie nöthig es endlich ist, dieses Mittel für die Apotheken und die Receptur zu reserviren.

Der 28jährigen Schuhmachersfrau K., die an grosser Blutleere und häufigen Migräneanfällen leidet, waren Antifebrinpulver (à 0,5 g, bei einem Anfall 1 Pulver, event. nach 1 Std. ein zweites zu nehmen) verordnet worden. Am 23. Juni nun nahm sie wegen heftiger Kopfschmerzen früh $^1/_2$8 Uhr zwei Pulver, und da sie wohl Erleichterung, doch kein Verschwinden der Schmerzen fühlte, gegen $^1/_2$9 Uhr ein drittes. Nach 9 Uhr empfand sie dann plötzlich Uebelkeit, sie erbrach etwas und vor den Augen wurde ihr ganz schwarz. Allmählich verschlimmerte sich der Zustand. Gegen $^3/_4$11 sah ich die Kranke. Nägel, Gesichtshaut, Lippen, sowie alle sichtbaren Schleimhäute tief cyanotisch, Arme und Beine blass und kühl. Am ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes, Zuckungen; Puls sehr schwach, Herzaction stark erregt, grosse Angstgefühle; Pupillen waren etwas erweitert und ihre Reaction sehr träge. Zudem bestand Doppelsehen. Der Zustand war ein äusserst schwerer.

Unter der energischen Anwendung von Reizmitteln (Aether subcutan und per os, starkem Kaffee), sowie fortwährendem Reiben des Körpers mit hautreizenden Mitteln besserte sich ganz langsam das Befinden; der Puls wurde etwas kräftiger und die Cyanose wich allmählich einer grossen Blässe. Nach ca. 2 Stunden war jede directe Gefahr verschwunden; grosse Schwäche, sowie Reizbarkeit blieb jedoch noch mehrere Tage bestehen. Die Kopfschmerzen waren wohl nach dem dritten Pulver verschwunden, stellten sich aber dann nach den Brechbewegungen wieder ein.

(Aus dem Laboratorium der med. Klinik in Jena.)

Die Aetzwirkung des Broms und ihre Behandlung. Von Docent E. Sehrwald (Jena).

Ein Fall, der S. in jüngster Zeit zur Beobachtung kam, war Veranlassung, die Frage zu erörtern, in welcher Weise die Verätzungen durch Brom und Bromdämpfe am rationellsten zu behandeln sein werden. — Einer der im Laboratorium arbeitenden Herren goss sich bei der Darstellung von Bromlauge etwa 5 ccm reines Brom, das mit 20 ccm verdünnter Kalilauge überschüttet war, aus Versehen über die rechte Hand. Es trat eine ausgiebige Verätzung des untern Viertels der Beugseite des Vorderarmes und des angrenzenden Handtellers auf. Ausserdem spritzten einige Tropfen der Flüssigkeit ins Gesicht. Die Reizung der Respirationsschleimhäute war sofort eine äusserst intensive.

Die Folgen an der Haut waren die bekannten. Die Haut zeigte sofort eine starke Gelbfärbung, die Epidermis hob sich streckenweise in grossen Blasen ab, die Schmerzhaftigkeit war bedeutend.

Nachdem 2—3 Minuten verstrichen waren, sah S. den Verletzten. Er liess die geätzten Partien reichlich mit einer 1—2% Carbollösung bespülen, wodurch fast momentan alles noch freie Brom gebunden wurde. Zugleich milderte das Carbol auch die bestehenden Schmerzen, da es bei längerer Berührung mit der Haut eine nicht unbedeutende Anästhesie zu erzeugen vermag.

Um einen klaren Einblick bezüglich der günstigen Wirkung des Carbols zu gewinnen, hat S. auch an sich selber einige Versuche angestellt. Er brachte sich auf die Rückenfläche eines Fingers einige Tropfen chemisch reinen Broms und tauchte nach einigen Minuten den Finger in eine 2% Carbollösung. Das Brom fiel sofort als weissliche Wolke ab, und als S. nach einer halben Minute den Finger herauszog, war an der Haut nichts zu sehen, als eine leichte weisse Färbung und eine geringe Schrumpfung der Epidermisdecke. Keine Blasenbildung, keine unangenehme Empfindung.

Wichtiger war nun die Frage, ob man auch die so viel häufigeren Reizungen der Schleimhäute durch Carbol zum Verschwinden bringen könne. S. athmete selber Bromdämpfe ein und sobald eine heftige Reizwirkung in Nase, Augen u. s. w. sich einstellte, athmetete er nun Dämpfe von reinem Acid. carbolic. liquef. nach. Schon nach wenigen Athemzügen war jede unangenehme Empfindung verschwunden, und so oft S. den Versuch wiederholte, trat stets derselbe günstige Effect ein.

Wie weit auch bei einer innerlichen Vergiftung mit Brom das Carbol sich empfehlen würde, ist zunächst noch nicht zu entscheiden. Jedenfalls geht aber aus Verfassers Beobachtungen hervor: „dass bei Verätzungen der Haut durch Brom die verdünnte Carbolsäure als Antidot und Anästheticum das weitaus rationellste Mittel ist, und dass ebenso bei Reizungen der Schleimhäute durch Bromdämpfe das Einathmen der Dämpfe des concentrirten verflüssigten Carbols geradezu als Specificum wirkt und vor allen bisher empfohlenen Mitteln weitaus den Vorzug verdient."

(*Wien. med. Wochenschr. 89. No. 25-26.*) *R.*

Tod durch Inhalation von Aethylenbromid.

Mehrfach ist in den Therap. Monatsheften auf die Gefahren hingewiesen, welche die Benutzung eines unreinen Bromäthyls oder gar des in seiner Wirkung wesentlich verschiedenen und toxischen Aethylenbromid für den Patienten bietet. Wir verweisen auf die diesem Gegenstand behandelnden Artikel in den Jahrgängen 1887 und 1888 dieser Hefte von Asch, Langgaard, Szuman, Hirsch. Der vorliegende von einem Dr. A. berichtete, tödtlich endigende Fall einer Aethylenbromid-Inhalation zeigt, wie berechtigt diese Warnungen sind.

Es handelte sich um einen 31-jährigen, vollkommen gesunden und arbeitsfähigen Tagelöhner, bei welchem behufs Operation eines eingewachsenen Nagels, nach Angaben des Arztes zunächst „Aethylenbromat" zur Narkotisirung verwendet wurde. Der nächste Erfolg der Inhalation war, dass Pat. unbändig wurde, injicirte Conjunctiven, Reizung im Kehlkopf bekam, über starke Schmerzen unter dem Brustbein klagte uud behauptete von dem Mittel verschluckt zu haben. Betäubung trat nicht ein. Im Ganzen waren etwa 40 g des Mittels verbraucht. Auch der die Narkose leitende Arzt hatte die Wirkung des Mittels auf seine Augen empfunden. Es wurde darauf Chloroform benutzt, welches bald Narkose herbeiführte, und die Operation ohne Zwischenfall ausgeführt.

Nach dem Erwachen klagte Pat. über Schmerzen „unter dem Herzen" und erbrach im Laufe des Tages mehrmals heftig. Diese Erscheinungen steigerten sich am nächsten Tage und in der darauffolgenden Nacht trat der Tod bei vollständigem Bewusstsein unter den Erscheinungen der Herzschwäche ein. Gegen Ende beobachtete der behandelnde Arzt Kurzathmigkeit und Bronchialrasseln.

Bei der Section ergab sich: die Magenschleimhaut gelblich gefärbt, fettig, an mehreren Stellen hellrothe Wulstungen von Punktform bis Linsengrösse. Verletzungen der Schleimhaut waren nicht vorhanden, ebenso keine Entfärbung oder Defecte an den Lippen, der Mundschleimhaut, in der Umgebung des Kehlkopfes oder dem Anfangstheil der Speiseröhre. Letztere zeigte in den tiefer gelegenen Abschnitten namentlich oberhalb der Cardia mehrfach hellrothe Flecken und stellenweise Abschürfungen der Schleimhaut. In dem Mageninhalt konnte Brom nicht nachgewiesen werden. Die Leber zeigte beginnende Verfettung. Die Lungen waren dunkelroth, stark blut- und wenig lufthaltig; die rechte Lunge mit der Brustwand verwachsen. Die Schleimhaut der grossen Luftröhre, sowie deren Verzweigungen bis in die feinsten Bronchien, war hellroth gefärbt und mit röthlichem Schleim bedeckt. Herzmuskulatur schlaff und wenig entwickelt, blassbraunroth.

Die Untersuchung des zur Anwendung gelangten Narcoticum, von welchem noch 7,2 g vorhanden waren, ergab, dass dasselbe Aethylenbromid $CH_2Br - CH_2Br$ und nicht das als Anästheticum empfohlene Aethylbromid $CH_3 - CH_2Br$ war.

Offenbar hatte der Arzt beabsichtigt, das vielfach mit gutem Erfolge benutzte Bromäthyl anzuwenden. Aus den vor Gericht gemachten Aussagen geht hervor, dass sowohl Arzt als auch Apotheker über den Unterschied von Aethylbromid und Aethylenbromid gänzlich im Unklaren waren. (S. unter Pract. Notizen d. Heft. S. 390 Bromäthyl. Red.)

(*Aerztl. Mittheilg. aus u. für Baden 1889 No. 12 u. 13.*) *rd.*

Schwere Antipyrinvergiftung bei einem Kinde (Antipyrinepilepsie). Von Dr. Franz Tuczek.

Vf. hat seine eignen 3 Kinder wegen Keuchhusten mit Antipyrin behandelt. Das älteste Kind, ein 4jähriger kräftiger Knabe, erkrankte, nachdem er 3 Wochen hindurch 3 Male täglich 0,4 g Antipyrin bekommen hatte, an tiefem Sopor, in dem sich motorische Reizerscheinungen stürmischer Art, darunter gehäufte epileptische Krampfanfälle,

eigenthümlicher Athmungstypus, Arhythmie der Herzthätigkeit, Pupillenerweiterung einstellten. Dabei trat ein maculöses Exanthem auf, bei subnormaler Temperatur und verlangsamstem gespanntem Puls. Am 3. Krankheitstage beginnt sich das Bewusstsein aufzuhellen, die Krämpfe klingen ab und kehren vom 4. Tage an nicht wieder.

Nach Ausschluss aller andern Krankheitsursachen, z. B. Meningitis, konnte es sich nur um eine Intoxication handeln und zwar, da kein anderes Gift gereicht war, nur um eine Antipyrinvergiftung.

Die Krämpfe trugen vollständig den Charakter der Rindenepilepsie, was bei der unzweifelhaften Wirkung des Antipyrins auf die Grosshirnrinde nicht Wunder nimmt.

Bemerkenswerth ist ferner noch das Auftreten von Acetonurie während des ganzen Krankheitsverlaufes, von der Vf. annimmt, dass sie durch gesteigerten Zerfall eiweisshaltigen Materials in Folge der Krämpfe entstanden sei.

(*Berliner klinische Wochenschrift 1889 No. 17.*)

Schmey (*Beuthen O. S.*).

Litteratur.

Handbuch der Geburtshülfe. Herausgegeben von Dr. P. Müller, II. Band, 1. Hälfte. Stuttgart, Enke, 1888[1]).

Der unlängst erschienene erste Theil des zweiten Bandes dieses Handbuches hat die Erwartungen, die nach dem ersten Bande von ihm gehegt werden durften, nicht getäuscht. J. Veit, der zunächst die „verschiedenen Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bespricht, beginnt mit den Entzündungen an und im Uterus: Perimetritis mit eclatant septischen Erscheinungen will er stets mit criminellem Abort zusammenhängend wissen; bei der Endometritis unterscheidet er auch während der Schwangerschaft die gewöhnlichen 3 Formen, weist die Deciduome als unhaltbar zurück, sieht auch die Placenta marginata als eine Folge der Endometritis an, während er als ätiologisches Moment für die Endometritis chronica gravidarum selbst, unter Entlastung der Syphilis, eine gleiche Erkrankung vor der Schwangerschaft hinstellt, wie er dies wiederholt nachweisen konnte. Als Folge der Endometritis nun tritt sehr häufig der Fruchttod ein, der seinerseits wieder zur Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten Monaten, zum Abort, führt, nicht weil die todte Frucht als Fremdkörper wirkt, sondern weil mit ihrem Tode alle die Ursachen fortfallen, welche erfahrungsgemäss zur Ausdehnung des Uterus und zum Ausbleiben von Contractionen führen. Der Fruchttod und damit wieder der frühzeitige Abort kann ferner herbeigeführt werden durch Myxoma chorii, durch plötzliche Steigerung der Temperatur, durch Uebergang von Infectionsstoffen; der Abort in späterer Zeit meist durch Syphilis und Nephritis. Zum Theil können diese Momente auch ohne das Zwischenglied des Fruchttodes zum Abort führen, wie dies auch bei Traumen (Cohabitation), wenn auch nicht in dem Maasse möglich ist, wie dies bisher allgemein geglaubt wurde, bei Retroflexio uteri, tiefen Cervixrissen etc. Nach Darlegung der Symptome und Besprechung der Diagnose mit besonderer Berücksichtigung des Cervicalabortes, d. h. desjenigen Zustandes, bei welchem das Ovulum in das untere Uterinsegment und den erweiterten Cervicalcanal kommt, ohne durch den rigiden äusseren Muttermund ausgestossen werden zu können, unterscheidet Verfasser für die Therapie den drohenden Abort, den vor sich gehenden Abort und die Retention von Eitheilen. Für den ersteren hält er Bettruhe für ca. 10 Tage, aber nicht über Wochen und Monate hinaus, da eine event. Lockerung zwischen Ovulum und Uterus sich bereits in jener Zeit wieder consolidirt, und Opiate für indicirt; beim vor sich gehenden Abort wartet er zunächst ab, um eine vollständige Ausstossung des Eies zu erreichen, lässt sich jedoch durch stärkere Blutungen zum Eingreifen zwingen und zwar wählt er bei geschlossenem Muttermund die feste Tamponade, die zugleich wehenanregend wirkt, sonst die manuelle Entfernung des Eies; letztere muss jedoch event. nach instrumenteller Dehnung des äusseren Muttermundes bei Zersetzungsvorgängen, nach Incision desselben bei Cervicalabort angewandt werden. Bei Retention kleinerer Eitheile ist die Ausräumung mit der Curette oder dem Löffel vorzunehmen, beim Zurückbleiben grösserer Reste oder des ganzen Eies bei geschlossenem Muttermund die Dehnung desselben durch Quellmeissel mit nachfolgender manueller Entfernung. Blutungen nach dem Abort sind, wenn sie nicht auf Retention von Eiresten beruhen, die Ursache also in einer Atonie des Uterus liegt, durch Tamponade (Jodoformgaze nach Dührssen) zu stillen. Die Behandlung der Wiederkehr des Aborts fällt zusammen mit der der vorliegenden Endometritis, Retro-

[1]) Vergl. Th. M. 1888 S. 396 ff.

flexio etc. Im nächsten Capitel bespricht Veit die Placenta praevia, die er als Entwicklung der Placenta im unteren Uterinsegment definirt, eine Abnormität, für welche er den Uteruskatarrh in sofern verantwortlich macht, als die Flimmerbewegung der Epithelien und der Tonus der Musculatur, der sonst die Erweiterung der Höhle hindert, verloren geht, und empfiehlt bei der Therapie vor Allem, sobald der innere Muttermund für zwei Finger durchgängig ist, die combinirte Wendung ohne Rücksicht auf das kindliche Leben, event. mit Durchbohrung der Placenta, und ohne anschliessende Extraction, jedoch mit Gewährung eines leichten Zuges an dem in der Hand bleibenden Fuss; nur bei der relativ seltenen Aussicht, dass der heruntertretende Theil die blutende Stelle comprimirt, kann man sich mit der Blasensprengung begnügen. Bei geschlossenem Muttermund ist die Colpeuryse anzuwenden; das Accouchement forcé dagegen ist ganz zu verwerfen. Die Anämie ist selten so hochgradig, dass sie eine Behandlung erfordert, event. müsste eine Transfusion versucht werden. Bei normalem Sitz der Placenta kommt es zur vorzeitigen Lösung in Folge von Traumen und von Decidua-Erkrankungen, oder bei partieller Entleerung des Inhalts (z. B. nach der Geburt des ersten Zwillings, bei Hydramnios). Auch hier ist, wenn die Blutung eine innere ist, die richtigste Behandlung die gewaltsame Entbindung am besten mittels combinirter Wendung, hier jedoch mit sich anschliessender Extraction; bei äusseren Blutungen ist die Entbindung nothwendig, wenn sie in der Geburt entstehen, während, wenn sie in der Schwangerschaft auftreten, man die Wahl hat zwischen Abwarten (bei unbedeutender Blutung), Tamponade oder Blasensprengung, je nachdem bei stärkerer Blutung der Muttermund noch geschlossen ist oder nicht, und wenn dies nicht die Stillung der Blutung herbeiführt, combinirte Wendung resp. Accouchement forcé. Als weitere Störung in der Geburt bespricht Veit sodann die Wehenschwäche, die in der Austreibungsperiode auf mangelhafte Bauchpresse, beim engen Becken auf Ueberanstrengung in der Eröffnungszeit zurückzuführen ist; Wehenschwäche in der Eröffnungsperiode dagegen ist die Folge von Abnormitäten in der Uterusmusculatur, sei es dass diese bei Chlorotischen oder älteren Erstgebärenden fehlerhaft „beanlagt“ ist, sei es dass Myome die Schuld tragen; oder die Folge von Ueberfüllung des Eies, wo die durch die grosse Menge des Fruchtwassers hervorgerufene Spannung es zu richtigen Contractionen und zur Entwicklung der Wehenthätigkeit nicht kommen lässt. Für die Wehenschwäche in der Austreibungszeit ist therapeutisch die Zange anzuwenden in langsamer, nicht überstürzter Weise, während die Darreichung von Secale allein selten zum Ziele führt, eher noch bei vorhandener Furcht vor der Zangenentbindung die Eingabe von Kaffee, Alcoholica, insbesondere Champagner. In der Eröffnungsperiode ist Wehenschwäche durch Blasensprengung zu bekämpfen, event. durch heisse Wasserirrigationen, durch Colpeuryse oder der Einlegung eines Katheters; von innerlichen Mitteln ist keins anzuwenden, da auch die Gefahrlosigkeit des Secale in dieser Zeit noch nicht erwiesen ist. In reinen Fällen von Krampfwehen ist Morphium, am besten subcutan verabreicht, das souveräne Mittel.

Die schon beim Abort kurz erwähnten Nachblutungen werden noch in einem besonderen Capitel besprochen und auf mangelhafte Contractionen des Uterus zurückgeführt, denen die Loslösung der Placenta nicht so rasch gelingen kann, sowie auf Adhärenz einzelner Theile der Nachgeburt oder nach Entfernung der Placenta auf reine Atonie, ein Zustand, dessen Grund wieder zu suchen ist entweder in der Fortdauer der schon in der Geburt mangelhaften Wehen, oder in der plötzlichen Entleerung des Uteruskörpers oder in Erkrankungen der Uteruswand; endlich kann Ueberstürzung in der Entfernung der Placenta auch Nachblutungen herbeiführen. Diese Blutungen treten stets in der ersten Stunde nach der Geburt auf und können so stark werden, dass sie den Tod verursachen; von Einrissblutungen sind sie durch das Verhalten des Uterus, der bei den letzteren bretthart ist, zu unterscheiden. Die Behandlung besteht bei Placentarretention in der Herausbeförderung derselben, die zunächst mittels Reiben und Kneten des Uterus versucht werden muss; nur selten bei lebensgefährlichen Blutungen ist man genöthigt sofort operativ vorzugehen. Auch nach Ausstossung der Placenta ist bei reiner Atonie die erste Maassnahme mechanisches Reiben und Kneten, ein Verfahren, das fast sicher zum Ziele führt. Ihm zunächst steht die Compression des Uterus zwischen der aussen auf dem Abdomen ruhenden und der inneren in die Scheide, event. in den Uterus einzuführenden und direct gegen die Placentarstelle drückenden Hand. Haben diese Versuche nur vorübergehend Erfolg, dann muss man zur Einspritzung von heissem Wasser in die Scheide oder den Uterus selbst seine Zuflucht nehmen und als letztes Mittel end-

lich ist die Tamponade des Uterus selbst mittels Jodoformgaze am besten anzuwenden. Die Stellung, die Verfasser hiermit der Jodoformgazen-Tamponade, wie sie Dührssen empfohlen hat, einräumt, dürfte wohl eine unterschätzte sein; wenigstens wird sie wohl der Einführung der Hand und Druck gegen die Placentarstelle immer vorzuziehen sein. Nach Stillung der acuten Blutung empfiehlt Verfasser dann Compression des Abdomens und die Verabreichung von Secale, um eine Wiederholung zu verhindern. Es folgt hierauf die Besprechung der Inversio uteri, die V. auf einen atonischen Zustand des Uterus bei Ausstossung des Kindes und noch fest haftender Placenta, weniger auf den Zug an der Nabelschnur zurückführt, ferner der traumatischen sowie der in ihrer Aetiologie noch etwas unklaren Verletzungen des Uterus während der Schwangerschaft und der Ruptura uteri während der Geburt. Letztere tritt ein bei einer über die Dehnungsfähigkeit gehenden, durch mechanische Geburtshindernisse veranlassten Dehnung des unteren Uterinsegments. Diese muss wenn möglich immer rechtzeitig durch Verkleinerung des Kindes oder Sectio caesarea, wenn dazu Zeit ist, vermieden werden; niemals aber darf bei drohender Ruptur eine Wendung auch nur versucht werden. Auch nach eingetretener Ruptur ist die Entfernung des Kindes sofort vorzunehmen, am besten durch das Loch und auf natürlichem Wege natürlich unter strengster Wahrung der Antisepsis mit nachfolgender Abdominaldrainage und Compression des Bauches. Bei den Durchreibungen des Cervix werden die hohen Blasenscheidenfisteln erwähnt, die häufig anfangs ohne jedes Symptom bleiben, dann gynaekologisch behandelt werden müssen; während die Durchreibungen an der Hinterwand durch adhäsive Peritonitis von selbst heilen. Cervixrisse werden bei starker Blutung am besten durch die Naht geschlossen, von der die erste Nadel unter Leitung des Fingers im Dunkeln anzulegen ist. Die perforirenden Verletzungen des Scheidengewölbes bei der Geburt schliessen sich in der Entstehung und Behandlung an die Rupturen des Uterus an; Längsrisse der Scheide sind meist geringfügig im oberen Theil; Durchreibungen führen zu Blasenscheidenfisteln, die am besten zunächst durch permanente Einlage des Katheters event. gynaekologisch behandelt werden müssen; Längsrisse sind event. durch die Naht zu vereinigen, nach V. Ansicht am besten mittels Catgut. Bei den verschieden grossen Verletzungen des Dammes, deren Entstehen des weiteren auseinandergesetzt wird, ist natürlich auch die sofortige Naht ohne alles Glätten der Wunde mit fortlaufendem Catgutfaden indicirt, bei Centralrupturen nach Durchschneidung der Brücke. Ebenso müssen Verletzungen in der Nähe der Urethra und Clitoris, wenn die Blutung nicht durch Compression gegen die Symphyse gestillt werden kann, durch die Naht geschlossen werden. Beim Thrombus vulvae et vaginae ist nur die Application von Eis mit Verbot der Anwendung der Bauchpresse, nur selten die Spaltung des Tumors zur directen Blutstillung geboten. Den Schluss dieses Abschnittes bildet die Besprechung der Convulsionen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, besonders der Eclampsie. Trotz Zuziehung und Berücksichtigung der grossen einschlägigen Litteratur kann Veit einer bestimmten Theorie sich nicht anschliessen; am meisten neigt er bei Eclampsie mit Albuminurie sich der Traube-Rosenstein'schen Ansicht zu, die das Gehirnödem verantwortlich macht, und nimmt noch eine gewisse Prädisposition hierzu namentlich bei Primiparen an; die Eclampsie ohne Eiweiss im Urin bleibt unerklärt. Die Prognose ist immer eine ernste, die Qualität des Pulses giebt meist den richtigen Anhaltspunkt. Die Behandlung muss prophylactisch, namentlich bei Erstgebärenden, jede Functionsstörung in den Nieren während der Schwangerschaft ernstlich berücksichtigen; für die Convulsionen selbst besteht sie am besten in der Einleitung einer vollkommenen Chloroform-Narkose, die ohne Gefahr für die Mutter auch über 24 Stunden fortgesetzt werden kann und häufig muss. In der somit nothwendig werdenden fortwährenden Anwesenheit des Arztes, die allerdings bei Eclampsie auch so wie so anzurathen ist, liegt ein Bedenken gegen das Chloroform, dem sich in der Gefährdung des kindlichen Lebens durch dasselbe ein zweites anschliesst, Nachtheile, denen wohl die jeden Augenblick nach den Verhältnissen zu ändernde darzureichende Menge des Medicaments vortheilhaft gegenübersteht, die aber doch nach einem anderen Mittel verlangen lässt und dies ist im Morphium, subcutan am besten angewandt, gegeben. Hier muss man jedoch von vornherein die volle Maximaldosis geben, nach G. Veit sogar häufig bei Weitem darüber hinausgehen, um vollständige Narkose zu erreichen, Mengen, die natürlich auch wieder ihre Nachtheile haben. Von den anderen Narcoticis ist nur noch das Chloralhydrat (im Clysma) zur Unterstützung bei der Betäubung werthvoll. Zu einem Aderlass räth Verfasser nur bei bedrohlichen

Erscheinungen von Lungenödem. Die geburtshilfliche Behandlung der Eclampsie darf nie eine eingreifende sein, da mit der Menge der gesetzten Verletzungen auch die Zahl der Convulsionen zunimmt: Abwarten bei regelmässigen Wehen, Sprengung der Blase bei schleppender Eröffnungsperiode, Zange bei tiefstehendem Kopf. Die Behandlung der Grundkrankheit endlich wird am besten durch heisse Bäder und feuchtwarme Einwickelungen vorgenommen; Pilocarpin ist seiner Wirkungen auf das Herz wegen nicht zu empfehlen.

In dem 7. Abschnitte des Werkes bespricht Schauta die Beckenanomalien, zu deren richtigen Verständniss er in dem allgemeinen Theil zunächst die Entstehung und Entwicklung des normalen Beckens, die Erkenntniss des Beckenraums an der Lebenden durch die Anamnese, die allgemeine Untersuchung des Scelettes sowie die äussere und innere Beckenmessung in erschöpfendster Weise bespricht. Bei Erwähnung der letzteren theilt er auch die Resultate von 100 Beckenmessungen mittels des Skatsch'schen (von ihm ein wenig modificirten) Beckenmessers mit, welche Differenzen über 1 cm nicht ergeben haben, so dass er dieses Instrument als das vollkommenste von den vorhandenen empfiehlt. Die anomalen Becken unterscheidet er, je nachdem sie die Folge von Entwicklungsfehlern, von Erkrankungen der Beckenknochen, von abnormer Verbindung derselben, von Krankheiten der belastenden und endlich der belasteten Scelettheile sind. Nach einer ausführlichen Besprechung der allgemeinen Folgen eines engen Beckens für die gravide und gebärende Frau, sowie für das Kind, geht Verf. einzeln auf jedes abnorme Becken ein und bringt hierzu ausserordentlich characteristische Abbildungen einschlägiger Abnormitäten aus der Sammlung der Prager Institute. Einzeln auf die Darstellung der Anatomie und Aetiologie der verschiedenen Beckenformen, den Einfluss, den sie auf Geburt, auf das Leben der Mutter und des Kindes ausüben, und die dadurch bedingte Therapie einzugehen, ist natürlich hier nicht möglich; hervorgehoben sei, dass Schanta sehr häufig — für den practischen Arzt wohl viel zu häufig — „nach dem heutigen Stande der Sectio caesarea" diese Operation empfiehlt. Es wird sich die rechtzeitige und aussichtvolle Ausführung derselben meist wohl nur in einer Klinik bewerkstelligen lassen, womit dem Practiker allerdings die Pflicht erwächst, möglichst frühzeitig bei vorliegenden Beckenabnormitäten eine derartige Uebersiedelung zu veranlassen. Erwähnt sei noch, dass bei dem häufigsten engen Becken, dem einfach platten, nicht rhachitischen, ebenso wie für das platte rhachitische die Wendung als die dominirende Therapie hingestellt wird, wenn nicht starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes dieselbe contraindicirt und eine Perforation nothwendig macht. Die Zange ist meist, bei Hinterscheitelbeinstellung stets zu verwerfen; die künstliche Frühgeburt kommt natürlich auch in Betracht bei gegebenen Verhältnissen.

Landsberg (Stettin).

Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Die örtlichen und allgemeinen Erkrankungen, welche durch dieselben hervorgerufen werden. Mit 112 Abbildungen im Texte und einer chromolithographischen Tafel. Von W. D. Miller. Leipzig, Thieme 1889.

Der durch seine zahlreichen und wichtigen Untersuchungen über die Mikroorganismen der Mundhöhle rühmlichst bekannte Verfasser giebt in dem vorliegenden Werke eine ausführliche, durch Klarheit der Disposition und Darstellung ausgezeichnete Abhandlung über die Bakterien der Mundhöhle und deren Bedeutung für Physiologie und Pathologie des Organismus. Der Grundgedanke des Werkes, welcher scharf hervortritt, ist der Nachweis, „dass nicht allein bei weitem die grösste Mehrzahl derjenigen Erkrankungen der Zähne und der angrenzenden Theile, für welche die Hilfe des Zahnarztes in Anspruch genommen wird, ihre Entstehung den im Munde vorkommenden Pilzen zu danken hat, sondern dass auch anderwärtige örtliche und allgemeine Erkrankungen von verschiedenster Natur und höchster Bedeutung auf dieselbe Ursache zurückzuführen sind." Schon aus diesem Grunde ist ein Studium dieses Werkes auch für den praktischen Arzt sehr zu empfehlen, dem der Verfasser auf Grund des von ihm beigebrachten experimentellen und klinischen Materials berechtigt ist zu sagen, dass man die Mundhöhle als Krankheitsheerd zu sehr unterschätzt hat. — Der Verfasser giebt im ersten Theil eine kurze Darstellung des Wesentlichsten aus der Morphologie und Physiologie der Spaltpilze, es folgt dann die specielle Darstellung der in der Mundhöhle constant und gelegentlich vorkommenden Formen, ihrer gährungserregenden und farbstoffbildenden Eigenschaft, zum grossen Theil auf Grund eigener Forschungen. Einen grossen und wichtigen Abschnitt nimmt die Lehre von der Zahncaries ein, welcher eine interessante historisch-kritische Darstellung früherer Hypothesen vorausgeschickt ist. Die Zahncaries ist nach der ausführlichen durch zahlreiche

mikroskopisch-bakteriologische Untersuchungen gestützten Ausführung, ein complicirter Process, dessen erste Ursache die Entkalkung durch Säuren (saure Gährungsproducte) ist, das entkalkte Gewebe zerfällt dann weiter durch die zerstörende Thätigkeit secundärer eingedrungener Mikroorganismen, welche den verschiedensten Formen angehören können. Dieser Lehre entsprechend gestaltet sich die Prophylaxe der Caries. Den zweiten Abschnitt des Werkes bildet eine ausführliche die bakteriologische und klinische Litteratur auf das sorgfältigste berücksichtigende Schilderung der in der Mundhöhle vorkommenden pathogenen Arten und ihrer krankheitserzeugenden Rolle, sowohl in der Mundhöhle selbst als in den mit derselben verbundenen Organen durch deren directe oder indirecte Einwirkung. Dieser Theil ist von hervorragendem praktischem Interesse.

Durch das ganze Werk ist eine Fülle neuer Beobachtungen und Gedanken eingestreut, auf die im Einzelnen nicht eingegangen werden kann. Eine derselben, weil von speciell therapeutischem Interesse, möge hier Platz finden. Zum Zweck der Mundreinigung eignen sich nur sehr wenige Mittel und unter diesen vorzugsweise Sublimat, mit welchem nach vorausgegangener Behandlung mit der Zahnbürste, sogar vollkommene Sterelisirung der Mundhöhle erreicht werden kann. Miller bedient sich seit Monaten folgender Lösung, von deren Gefahrlosigkeit er überzeugt ist:

℞	Acid. thymic.	0,15
	Acid. benzoic.	3,00
	Tinct. Eucalypt.	15,00
	Hydrarg. bichlorat.	0,80
	Alkohol	100,00
	Ol. menth. piperit.	0,75

Hiervon soviel in ein Glas Wasser zu giessen, als genügt um eine deutliche Trübung zu erzeugen und die Mischung beim Bürsten und nachherigen Spülen der Zähne zu gebrauchen. *A. Gottstein (Berlin).*

Eingesandte Bücher.

Ueber Hypnotismus, seine Bedeutung und seine Handhabung. In kurzgefasster Darstellung von Dr. August Forel. Prof. der Psychiatrie und Director der cantonalen Irrenanstalt in Zürich. — Stuttgart. Ferdinand Enke. 1889.

Kurzer Leitfaden für die Punction der Pleura- und Peritonealergüsse von Dr. B. Naunyn, Prof. und Director der med. Klinik der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. — Strassburg. Karl J. Trübner. 1889.

Taschenbüchlein für den bacteriologischen Practicanten von Dr. Hugo Bernheim (Würzburg). — Würzburg. Adalbert Stuber. 1889.

Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. Für Aerzte und Studirende von Dr. Franz Penzold, ord. Prof. und Oberarzt der med. Poliklinik in Erlangen. — Jena. Gustav Fischer. 1889.

Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. Ein Handbuch für Aerzte und Studirende. Nach Vorlesungen bearbeitet von Dr. Wilhelm Leube. Prof. der med. Klinik und Oberarzt am Juliusspital in Würzburg. — Leipzig. F. C. W. Vogel. 1889.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser. In Verein mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Professor Dr. v. Ziemssen. Director des städt. allgem. Krankenhauses. Band IV. Mit 3 Tafeln. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung. (Gustav Himmer). München 1889.

Anleitung zu hygienischen Untersuchungen. Nach den im hygienischen Institut der königl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München üblichen Methoden zusammengestellt, von Rudolf Emmerich und Heinrich Trillich. Mit einem Vorwort von Dr. Max v. Pettenkofer. Mit 73 Abbildungen. — München. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung. (G. Himmer). München 1889.

Hygienische Tagesfragen VII. Cholera. — Geschichte und Epidemiologie der Cholera. Generalarzt Dr. J. Fayrer, London. — Die Cholera in Indien. Dr. Erni-Greiffenberg, Batavia. — Quarantänen. Stabsarzt Dr. Schuster, München. — Studien über die Aetiologie der Cholera. Prof. Dr. C. Cramer, Zürich. Mit einem Vorworte von Dr. Max von Pettenkofer. — M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung. (Gustav Himmer). München 1889.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Bromaethyl.

Die auf Seite 385 berichtete, in Folge einer Verwechselung von Bromaethyl und Bromaethylen erzeugte tödtlich verlaufene Vergiftung giebt uns Veranlassung, nochmals die Eigenschaften des für medicinische Zwecke allein brauchbaren Bromaethyls anzuführen:

Aethylum bromatum. Bromaethyl, Aethylbromid $CH_3 — CH_2 Br$. Farblose, leicht bewegliche, nicht leicht entzündliche Flüssigkeit von süsslichem chloroformähnlichem Geruch, unlöslich in Wasser, mit Alkohol, Aether, Chloroform, Fetten und ätherischen Oelen in allen Verhältnissen mischbar und bei 0° nicht erstarrend. Siedepunkt 38 — 39° C. Spec. Gew. = 1,38—1,39 bei 15° C.

Ein gefärbtes oder stechend und unangenehm riechendes Präparat ist für die medicinische Anwendung unbrauchbar.

Mit dem gleichen Volumen destillirten Wassers geschüttelt, darf es letzterem keine saure Reaction ertheilen und mit dem gleichen Volumen reiner conc. Schwefelsäure versetzt, darf nach Verlauf von 24 Stunden keine Färbung auftreten. Lässt man einige Tropfen Aethylbromid in eine 3 cm hohe Schicht von Jodkaliumlösung langsam einfallen, so dürfen die sich zu Boden setzenden Tropfen keine violette Färbung zeigen. (B. Fischer.)

Da Bromaethyl sich unter dem Einfluss der Luft und des Lichtes leicht zersetzt, so ist dasselbe in kleinen, vollständig gefüllten und gut verschlossenen, gefärbten Flaschen aufzubewahren.

Aethylenum bromatum, Aethylenbromid $CH_2Br—CH_2Br$ siedet bei 131,6° C., besitzt ein spec. Gew. von 2,18 und erstarrt bei 0° zu einer Krystallmasse.

Thiocamf

ein neues, nebenbei bemerkt zum Patent angemeldetes, Desinficiens, welches voraussichtlich in nächster Zeit mehrfach genannt werden wird, ist, wie wir dem British. Med. Journ. Juli 20, entnehmen, nach Prof. Emerson Reynold das Product der Einwirkung von Schwefliger Säure auf Campher. Es stellt eine Flüssigkeit dar, welche sich in verschlossenen Gefässen unverändert aufbewahren lässt. In dünnen Schichten der freien Luft ausgesetzt findet dagegen eine stetige Entwickelung von Schwefliger Säure statt. Sechs Unzen der Flüssigkeit sollen über 20 Liter dieses Gases abgeben.

Das Präparat ist gleichsam eine ohne Anwendung von Druck und Kälte verflüssigte Schweflige Säure und gestattet in einfacher Weise, durch Ausgiessen der Flüssigkeit in flache Schalen, beliebige Mengen gasförmiger Schwefliger Säure behufs Desinficirung abgeschlossener Räume zu entwickeln.

Ueber die desinficirende und entwickelungshemmende Wirksamkeit einiger gebräuchlicher Mundwässer

hat P. E. Archinard mit Unterstützung von C. Fränkel im hygienischen Institute zu Berlin Versuche angestellt, über deren Resultate in der Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 27, berichtet wird.

Untersucht wurden folgende, aus einem Droguengeschäfte bezogene Mundwässer: 1) Eau dentifrice von W. Pierre in Paris, 2) Salicyl-Mund- und Zahnwasser (deutsches Fabrikat), 3) Eucalyptol-Mundwasser (antiseptische Eigenschaften besonders gerühmt und hervorgehoben), 4) Eau de Minthe (deutsches Fabrikat). Sämmtliche Präparate erwiesen sich selbst in 50procentiger Anwendung Milzbrandsporen, Typhus- und Cholerabacillen gegenüber als vollkommen wirkungslos.

Leider erstreckten sich die Untersuchungen nicht auf die in unserem Munde und den Zähnen enthaltenen Fäulniss- und Gährungserreger, die als die Ursache der Zahncaries anzusehen sind. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die in den Therap. Monatsheft. 1887 S. 97, enthaltenen Ausführungen Miller's und auf die unter Litteratur S. 389 dieses Heftes befindliche Besprechung des diesen Gegenstand ausführlich behandelnden Miller'schen Werkes.

Haarwasser.

Ein empfehlenswerthes von mir vielfach angewendetes Haarwasser hat folgende Zusammensetzung:

℞ Spirit. sapon.
Aq. coloniens. āā 100,0
Tinct. Chinae comp. 2,0

M. D. S. Vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Rabow.

Ueber die Zeit, wann Arzneien genommen werden sollen,

giebt Christison (nach British med. Journ. u. Correspbl. für Schweizer Aerzte 6/89) folgende Rathschläge: Alkalien sollen vor dem Mahl genommen werden. Jod und seine Verbindungen sind nüchtern zu nehmen, weil sie dann schneller resorbirt werden. Während der Verdauung würden sie durch Säuren und stärkehaltige Substanzen verändert und ihre Wirkung geschwächt werden. — Säuren sind während der Verdauung zu nehmen. — Stark wirkende Arzneien (Arsen, Zink u. s. w.) sollen nach, Silbernitrat vor der Mahlzeit genommen werden. Sublimat, Tannin, Alkohol sollen in den Magen kommen, wenn er in Ruhe ist. Phosphate, Leberthran, Malzextract sind während der Mahlzeit zu nehmen, damit sie mit den Speisen zusammen verdaut werden.

Migränepulver

nach Dr. Hammerschlag (Allg. med. Centr. Ztg.):

Coffeïni citric. 1,0
Phenacetini 2,0
Sacch. alb. 1,0

Divid. in part. aeq. No. X ad caps. amyl.
Alle 2—3 Stunden 1 Kapsel zu nehmen.

Zahnschmerzbalsam:

℞ Extr. Opii.
Camphor. trit.
Bals. Peruv. aa 0,5
Masticis 1,0
Chloroform. 10,0

Mit dieser Lösung befeuchtete Watte in die Zahnhöhle zu legen.

Bei Diphtherie

hat A. Seibert in New-York (med. Monatsschr. 1) das Kochsalz mit Erfolg angewandt. Zweimal täglich Bestreichung der befallenen Rachenpartie mit gepulvertem Kochsalz unter möglichst dauerndem Andrücken mittels eines Löffelstiels. S. will durch dieses „Einpökeln" schöne Resultate in mittelschweren Fällen erzielt haben.

Gegen Soor

wird neuerdings Saccharin von Fournier empfohlen. Er hat 10 Fälle erfolgreich behandelt, indem er die afficirten Stellen täglich 5 Male mit folgender Lösung pinselte:

℞ Saccharini 1,0
Spirit. Vini 50,0.

D. S. 1 Kaffeelöffel mit einem halben Glase Wasser zu vermischen und mit dieser erhaltenen Mischung zu pinseln. Concentrirte Lösungen können schaden.

Zur abortiven resp. prophylaktischen Behandlung des Panaritiums

empfiehlt Dr. Kappesser (Berl. Klin. Wochenschr. 19/89) folgendes Verfahren: „Man lässt von einer Hand voll frischer Holzasche durch Ueberbrühen mit $^1/_4$ Liter kochenden Wassers in einem entsprechend schmalen und hohen Topf eine Lauge frisch bereiten und dahinein das erkrankte Glied, sobald die ersten Symptome durch das charakteristische Klopfen u. s. w. sich zeigen, einige Male, so lange und so heiss es ertragen werden kann, eintauchen und dasselbe dann mit einer von der Flüssigkeit warm getränkten Compresse einhüllen. Letztere wird etwa stündlich erneuert; das Eintauchen wird, falls es noch erforderlich, nach 10 bis 12 Stunden in der gleichen Weise wiederholt".

Behandlung der Warzen mittelst innerer Verabreichung von Tinctura Jodi.

Dr. Imossi (Gibraltar) hat in 10 Fällen nach Jodtinctur Warzen im Gesicht und an den Händen zum Schwinden gebracht. Er verabreichte Erwachsenen 2 Mal täglich 10 Tropfen Tinctura Jodi in einem halben Glase Wasser. Dabei ist es ihm aufgefallen, dass die betreffenden Individuen abmagerten. Die Abmagerung hörte auf, sobald die Jod-Medication eingestellt wurde. Aus diesem Grunde hat I. sich des Mittels auch bei Obesitas bedient. (Bull. gén. de Therap. 15 Juin 1889). — Puttin sah Heilung der Warzen nach innerlicher Anwendung von Solutio Fowleri eintreten.

Gegen Pruritus

empfiehlt Norman Porrith im British Med. Journ. Juli 27. 89, Einreibungen mit 2 Proc. Cocaïn enthaltender Cacaobutter. P. hat aus letzterer kleine Conus formen lassen, welche nach Art der Mentholstifte in einem verschraubbaren Holzetui in den Handel gebracht werden.

Bei Pruritus vulvae und ani

sind (Rev. gén. de Clin. et de Therap.) warme Waschungen mit folgender Mischung zweckmässig:

℞ Natrii subsulfurosi 30,0
Acid. carbolici 5,0
Glycerini 20,0
Aq. destill. 500,0.

Gegen Fussschweisse

wird (Corresp. Bl. für Schweizer Aerzte 1889) in der eidgenössischen Armee ein aus zwei Theilen Alaun und 10 Theilen Talk bereitetes Pulver benutzt. Dasselbe hat sich sehr bewährt. Es ist ungiftig und auch für wunde Füsse gut verwendbar, was die Chromsäure nicht ist.

Berichtigung:

In dem Referate über die Fabry'sche Arbeit: Zur Behandlung der Psoriasis mit Hydroxylamin (S. 338) ist in dem zweiten Recept irrthümlich die Hydroxylaminlösung 1 : 100 statt 1 : 1000 angegeben.

Das Recept muss also lauten:

℞ Hydroxylamini mur. 1,0
Aq. fontan. 1000,0
Calcar. carbon. q. s. ad neutr.

S. Zu Umschlägen.

Feriencurse für Aerzte.

Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, dass die Herbstferien-Curse für Aerzte an der Münchener Universität vom 26. September bis zum 23. October dieses Jahres stattfinden. Hinsichtlich der Einzelheiten verweisen wir auf den Inseratentheil.

Red.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. September.

Originalabhandlungen.

Beiträge zur Kenntniss des Codeins.

Von

Dr. Guido Rheiner in St. Gallen.

Die Arzneimittellehre unserer Zeitepoche ist eine Wissenschaft, die wie keine andere so reich an neuen Errungenschaften ist, wenn auch an manchen zweifelhaften Werthes. Jedes Jahr bringt uns eine Reihe neuer chemischer Substanzen, dazu bestimmt, den Kampf mit den krankhaft reagirenden Functionen des menschlichen Körpers aufzunehmen; so zahlreich ist deren Zuwachs, dass wir kaum Zeit finden, dieselben gehörig zu erproben und schon sind andere an deren Stelle getreten. Aus diesem Grunde veralten unsere pharmakologischen Werke so rasch, denn kaum hat ein solches das Licht der Welt erblickt und darf auf Vollständigkeit Anspruch machen, so wird es bereits durch andere mit neuen therapeutischen Substanzen bereicherte in den Hintergrund gedrängt. Wir müssen uns sagen, dass manche selbst allgemein beliebte und heute noch von jedem Arzt verschriebene Arzneimittel eigentlich sehr entbehrlich sind, weil sie entweder thatsächlich sich zur Beseitigung bestimmter Affectionen als völlig unzureichend erweisen oder dann durch rationellere Stoffe und Verfahren ersetzt werden könnten. Darum ist es nur erklärlich, dass unter dem sich immer mehr anhäufenden Arzneischatz manche Mittel vertreten sind, die, obschon bei richtig gestellten Indicationen ihre Dienste leistend und ihrem Zweck vollkommen genügend, bei deren Nichtbeachtung versagen, so dass sie als unnütz bei Seite gelegt und unter dem sich thürmenden Wust neuer Substanzen vergessen werden, bis der Eine oder Andere einzelne derselben wieder herausgreift und deren Werth zu schätzen weiss, nachdem er sich genau mit dem Studium dieser Chemikalien befasst. Ein solches Stiefkind unseres Arzneimittelschatzes ist das Codein, dieses dem Morphium nahestehende Alkaloid, das hie und da schüchtern ans Tageslicht gezogen wird, aber im Kampf mit seinen mächtigen Rivalen stets wieder unterlag, wohl mit Unrecht, wie ich mir angelegen sein lassen werde, zu beweisen.

Wer es aber unternimmt, einem bestimmten therapeutischen Mittel des Genaueren seine Aufmerksamkeit zuzuwenden und bestehende Widersprüche zu lösen trachtet, hat auch die Pflicht, seine Resultate den Kollegen zur weiteren Prüfung vorzulegen, auch wenn damit eine alte Vorliebe des einen oder andern für dieses oder jenes Mittel verletzt werden sollte, das er bis dahin gebraucht, gewissermassen ut aliquid fiat; es ist wohl erspriesslicher, das Gebiet therapeutischen Könnens klar zu erkennen, als sich in Selbsttäuschungen einzuwiegen und bei Anwendung nutzloser Dinge die Zeit zu verlieren.

Ohne des Genauern auf die Geschichte des Codeins einzugehen, die allerdings nicht bis auf Hippokrates, sondern nur bis in die Mitte unseres Jahrhunderts zurückdatirt, ist es doch von Interesse, einzelne historische Momente hervorzuheben. Das Codein wurde 1832 von Robiquet entdeckt, 1833 zuerst von Kunkel an Thieren, 1834 von Gregory an sich selbst und seinen Schülern auf seine Wirksamkeit geprüft. Als Versuchsobject diente das salpetersaure Salz; bei 0,15 g erzielten obige Forscher keine Wirkung, bei einer Dosis von 0,3 g trat Pulsbeschleunigung auf, Blutandrang zum Kopf und allgemeine geistige Aufregung wie nach Genuss alkoholischer Getränke. Einige Stunden nach Einverleibung des Codeinsalzes folgte Abspannung, Ekel, manchmal Erbrechen, hierauf erst Schlaf. Das Interesse einer grossen Zahl französischer Forscher war auf dieses, einen Ersatz für Morphium bezweckende, Alkaloid in jener Zeit gerichtet. Barbier sah bei seinen ebenfalls 1834 gemachten Versuchen bei Kranken nach Codein-Gebrauch direct gesunden Schlaf folgen ohne nachherige Eingenommenheit des Kopfes oder Blutandrang zu demselben, die Patienten erwachten, ohne üble Nachwirkungen zu verspüren; Magendie (1834) schreibt, dass auf eine Quantität von 0,05 C. sanfter, ruhiger Schlaf sich an-

schliesse, nach Martin Solon genügten schon 0,01—0,02 g; dabei resultire auch Verminderung bestehenden Hustenreizes. Oesterlein bemerkt in seinem a. 1847 erschienenen Handbuch der Heilmittellehre: „Codein wirkt ungleich schwächer als Morphium, nach Manchen sogar noch schwächer als Opium, und während es nach Einigen örtlich irritirt und das Herz stimulirt, dagegen nicht oder doch weniger als Opium narkotisch wirken soll, schreiben ihm Andere stark betäubende Eigenschaften zu.

Therapeutisch diente es als Sedativum bei Gastralgie und spasmodischen Affectionen, überhaupt wie Morphium, doch wie es scheint, ohne besondern Erfolg. 1856 stellte Berthé mit Codein eine Versuchsreihe an Hunden, Robiquet am Menschen an. In der Gaz. des Hôp. 1856 berichtet Letzterer, dass auf 0,01—0,03 g C. entschieden hypnotische Wirkung auftrete, erquickender Schlaf ohne nachherige üble Nachwirkungen; bei 0,1—0,2 g dagegen war der Schlaf unerquicklich, nach dem Erwachen der Kopf schwer, benommen und oft Brechreiz vorhanden. Robiquet führt des Weitern an, dass Codein oft mit Candiszucker verfälscht werde und empfiehlt als Erkennungsmittel die Anwendung des Saccharimeters, denn wenn man Codein im Verhältniss von 0,5 cg in 100 Theilen Alkohol von 56° auflöse, so werde bei Codein das polarisirte Licht 16 Mal stärker nach links rotirt als bei Zucker. Die Untersuchungsergebnisse von Schroff lauteten weniger ermunternd als diejenigen Robiquet's; erst bei 0,1 g sah er eine Wirkung des Mittels und zwar Eingenommenheit des Kopfes, Druck in der Schläfen- und Stirngegend, Brechreiz, Unfähigkeit sich zu beschäftigen und etwas Schläfrigkeit. Cl. Bernard dagegen lobt es sehr, rühmt den Mangel übler Nachwirkungen gegenüber dem Morphium; 0,05 salzsauren Codeins genügten ihm zur Einschläferung eines mittelgrossen Hundes, wenn er auch den Codein-Schlaf als weniger tief bezeichnet als den Morphium-Schlaf: „l'animal a plus l'air d'être calme que d'être vraiment endormi". Auch er nahm wie Schroff am Menschen eine gewisse Erhöhung der Reflexerregbarkeit beim Versuchsthier wahr, schreckhaftes Zusammenfahren der Thiere bei Geräuschen, äussern Reizen.

1866 finden wir Codein in der Pariser Pharmacopoe erwähnt und heisst es daselbst: Elle procure aux malades un sommeil doux et paisible qui n'est pas suivi de pésanteur de tête comme cela arrive avec la Morphine. Selon Magendie 5 cg de Codeine équivalent à 3 cg de Morphine. Dose 1 à 5 cg. Sie erwähnt auch als Präparat das Sel de Gregory als „un chlorhydrate double de Morphine et de Codeine, ferner einen Sirop de Codeine".

Barnay (1877) bezeichnet in Uebereinstimmung mit seinem Vorgänger Gregory den hypnotischen Erfolg des Codeins als sehr unsicher, dagegen beobachtete er auf Grund von Thierversuchen starke Neigung der Versuchsthiere zu Convulsionen. Bardet (1878) experimentirte an sich selbst. 0,15 g C. muriat. waren wirkungslos, 0,2—0,25 g bewirkten allgemeine Muskelschwäche, Schwere des Kopfes, doch keinen Schlaf. Nach 0,25 bis 0,4 g folgte unerquicklicher Schlaf, gefolgt von Kopfweh und öfters Nausea beim Erbrechen. Er streicht Codein von der Liste der Narcotica. Schon 1876 finden wir es in der Pharmacopoea helvet. angegeben, ebenso den Syr. Codeini (Rp: Codeini 1,0 Aq. dest. 2,0 Syr. spl. 500,0), ferner 1882 in der Ph. german. und in der Ph. of the United States of America.

Berühren wir mit einigen Worten den Chemismus des in Frage stehenden Alkaloids. Das Codein oder Methylmorphin, sich vor den übrigen Opiumalkaloiden durch seine viel grössere Löslichkeit in Wasser auszeichnend (1 : 80), ist der Methyläther des Morphins, d. h. das H-Atom der Hydroxylgruppe des Morphins [$C_{17}H_{18}NO_2(OH)$] ist durch das Alkoholradikal CH_3 vertreten = $C_{17}H_{18}NO_2(OCH_3)$. So vermochte Grimaux, dem wir die Kenntniss der Zusammensetzung dieses Körpers verdanken, aus Morphin-Natrium und Jodmethyl synthetisch Codein darzustellen, das mit dem aus Opium gewonnenen vollkommen identisch ist. Das reine Codein bildet kleine farblose Krystalle, die bei 150° schmelzen und beim Erkalten wieder krystallinisch erstarren. Es ist geruchlos und besitzt einen schwach bittern Geschmack. Die Lösung reagirt schwach alkalisch. Die Salze des Codeins sind neutral, krystallisirbar und in Wasser löslich. In 100 Theilen Opium sind nicht ganz 0,6 Theile Codein enthalten.

Bevor wir zur Schilderung der Resultate der eigenen Beobachtungsreihe übergehen, ist es der Vollständigkeit des Themas halber angemessen, in gedrängter Form eine kurze Zusammenstellung der bis jetzt gefundenen physiologischen Wirkungsweisen des Codeins folgen zu lassen, wie sie durch die Untersuchungen Schröder's (Arch. für experim. Path. u. Pharmak. 1883) über die Morphium-Gruppe bekannt geworden sind. Beachtenswerth ist die Einwirkung des Codeins auf den Darmkanal. Kleine, narkotisch wirkende Gaben setzen nach Schröder die Peristaltik desselben herab, grosse giftig wirkende erzeugen blutige Diarrhöen. Beim Menschen

kommen letztere nicht in Betracht, bei Anwendung kleinerer, therapeutisch wirkender folgt niemals Obstipation, wie auch aus meinen diesbezüglichen Beobachtungen ohne Ausnahme sich ergab, ein gegenüber Morphium nicht zu verkennender Vortheil; ein weiteres wohl zu schätzendes Moment besteht darin, dass, wie wir sehen werden, sämmtliche Kranke, denen Codein gegeben wurde, niemals über Abnahme des eventuell bei ihrem Leiden noch bestehenden Appetits klagten, wie dies beim Morphium hie und da vorkommt, im Gegentheil, in zahlreichen Fällen liess sich deutlich eine Zunahme bei denselben constatiren.

Was das Verhalten der Pupillen anbetrifft, so beobachtet man bei therapeutischen Gaben keine besondere Aenderung der gewöhnlichen Weite derselben, bei toxischen Dosen tritt erhebliche Pupillendilatation ein; local üben weder Codein noch Morphium einen Einfluss auf deren Beschaffenheit aus, so dass die Erweiterung derselben bei Codein-Intoxication eine secundäre Erscheinung ist, bedingt durch eine im Centralorgan eintretende Veränderung, entgegen den direct auf die Pupillen einwirkenden Substanzen wie Physostigmin, Atropin, Muscarin etc. Der Blutdruck wird durch Codein nicht, der Puls unwesentlich beeinflusst, die Respiration nach Schröder Anfangs bei toxischen Gaben verlangsamt, hernach kehrt sie zur Norm zurück und überschreitet dieselbe sogar.

Es sind in der Litteratur mehrere Fälle von Codein-Vergiftung bekannt, so erwähnt Ambrosoli in der Gaz. Lomb. 1875 einen solchen bei einem zweijährigen Kinde, der kurz zusammengefasst so lautet:

Leichenblasses Aussehen, kühle Extremitäten, Puls und Herzschlag unfühlbar, Abdomen meteoristisch aufgetrieben, Augen gläsern, starr, Pupillen enorm weit, alle Secretionen aufgehört. Das Kind hatte im Verlauf einiger Stunden vom behandelnden Arzt 0,1 g Codein auf 150,0 Mixt gummosa mit 30,0 Syr. Ipecac. erhalten mit Repetition der Arznei. Auf innerliche und äussere Reizmittel Besserung des Zustandes nach $^1/_2$ Tag.

Ein zweiter Vergiftungsfall wird von Myrtl beschrieben bei einem Diabetiker, der an Angstzuständen litt wegen zweier rasch auf einander folgender Todesfälle seiner Mutter und seines Bruders an Zuckerharnruhr. Er erhielt Pillen mit Codein (4 Grains) und Strychnin ($^1/_{30}$ Grain), empfand bald nach den ersten einen heftigen Anfall von Schwindel, Collapszuständen und sehr verengte Pupillen. Letzteres sowie die Beimischung von Strychnin lassen die Genese der Intoxication etwas zweifelhaft erscheinen; nach Angabe Myrtl's genas der Kranke bei Verkleinerung und Weitergebrauch der Codein-Dosis nach zwei Monaten von seinem Diabetes mell.

Als Antidot bei Codein-Vergiftung führt Husemann (Arch. f. exper. Pathologie und Pharmak. 1877) das Chloralhydrat an, bemerkt aber, dass man nur dann einen Erfolg davon bemerken könne, wenn die Codein-Gabe nicht mehr als $1-1^1/_2$ mal so gross wie die minimal letale Dosis sei.

Wenn wir kurz auf die bisherige therapeutische Anwendung des Alkaloids übergehen, so ergiebt sich aus litterarischen Berichten, dass es bis jetzt nur bei Erwachsenen temporäre Benutzung fand. Kunkel, Barbier, Martin Solon, Magendie gebrauchten Codein bei Unterleibsneurosen und fanden, dass es weder die Circulation noch Respiration, noch die Functionen des Darmkanals merklich verändere und dass der durch Codein bewirkte Schlaf niemals von Schwere im Kopf, Betäubung, Anschwellung der Augen etc. begleitet werde, auch keine Congestionen nach dem Kopf veranlasse. Viglan, Aran, Berthé empfahlen es bereits als Sedativum bei Entzündungen der Bronchien und Lungen, übermässiger Secretion aus den Luftwegen und bei Husten.

Krebel (1856) sah guten Erfolg von Codein bei Schlaflosigkeit in Folge rheumatischer Ischias, wobei er nach angeblicher Anwendung vieler anderer Mittel nicht nur Beruhigung und Schlaf, sondern auch anhaltende Beseitigung des Grundübels folgen sah; auch er bemerkt, dass es auch bei längerer Anwendung nicht die üblen Nachwirkungen des Opiums und Morphins besitze, höchstens trägen Stuhl, nie aber stärkere Obstipation nach sich ziehe und empfiehlt, Morphium nur dann anzuwenden, wenn die Schlaflosigkeit durch heftige körperliche Schmerzen bedingt sei und Codein bereits ohne positiven Erfolg gereicht wurde. Buermann (Bull. de Thérap. C. VI. p. 495) bediente sich des Codein. mur. in subc. Form bei einer allerdings nur geringen Anzahl von Kranken mit Neuralgien, sah aber wenig Erfolg davon und bemerkt, dass es wenigstens bis zu der von ihm gebrauchten Gabe von 8 cg ohne alle Wirkung geblieben, während Morph. mur. in gleicher Weise gegeben in allen Fällen schon in einer Quantität von 1—2 cg Hülfe brachte.

Ausser bei Neuralgien und Affectionen der Brustorgane fand Codein auch Verwendung bei Tabes, so in einem Falle durch Hammond, wo bei Ordination von Codein und Arg. nitric. nach vierzehn Tagen alle

Symptome geschwunden sein sollen und das Kniephänomen wiedergekehrt sei, schliesslich bei Diabetes mellitus, bald mit, bald ohne Erfolg.

Rabuteau schreibt 1872 in der Gaz. hebd., Codein wirke beim Menschen erst in Gaben von 5—10 cg und ca. 30 Mal schwächer als Morphium und Narceïn auf die Empfindungsnerven, verdiene daher keine Beachtung. In einer Dosis von 15 cg erzeuge es nach $^1/_2$—1 Stunde eine Erschlaffung der Muskeln und etwas Kribbeln (demangeaison), besonders in den Extremitäten, eine erhebliche und vier Stunden dauernde Verengerung der Pupille, aber keine Somnolenz. Ref. wurde nun in Folge eines 1880 von Dr. Budberg in Montreux erschienenen kurzen Referates über seine Erfolge mit Codein an Erwachsenen, ferner eines 1888 von Dr. Fischer in Kreuzlingen publicirten (beide im Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte) darauf geführt, in Anbetracht der sich widersprechenden Angaben von früher und jetzt, auch seinerseits das Mittel zu studiren und zwar dasselbe nicht nur beim Erwachsenen, sondern auch bei Kindern auf seinen therapeutischen Werth zu prüfen. Budberg verwandte bei einem Bronchitiker, der zugleich starker Raucher war und sich in seinem Berufe geistig viel anstrengen musste, nachdem er gegen Morphium sowohl innerlich als subcutan gegeben eine besondere Idiosynkrasie bewiesen hatte, anfangs abendliche Dosen von 1 cg Codein, wodurch der Husten um 4—5 Stunden hinausgeschoben wurde, während es in Pulverform, erst bei Beginn der Anfälle gereicht, erfolglos war und in diesem Fall subc. Einspritzungen von 1, später 2 cg C. gute Dienste thaten, ohne dass unangenehme Nebenwirkungen sich zeigten. Codein beseitigte Husten und Schmerz, führte aber keinen Schlaf herbei. Bei weitern Versuchen an Kranken beobachtete Budberg ebenfalls weder jemals Aufregung noch Nausea. Beim Asthma der Emphysematiker wirkten 5 cg C. weniger als 2 cg Morphium, dabei folgten keine Störungen der Verdauungsorgane. B. wendet Codein an, wo ein weniger energisches Narcoticum genügt, ferner wo der Verdauungsapparat gegen Morphium rebellirt und stärkere Hirnhyperämie die Folge des letztern ist. Fischer empfiehlt das sicher wirkende und an Gefährlichkeit weit hinter dem Morphin zurückstehende Codein bei allen Fällen von quälendem Husten der Phthisiker, namentlich bei nicht zu massenhafter Secretion, bei allen Fällen von Agrypnie, wo das schlafstörende Moment nicht heftige Schmerzen sind, und zwar in Dosen von $2^1/_2$—3 cg, eventuell 3—4 Mal täglich, welche Einzeldosis von 0,025 Fischer 1 cg Morphium äquivalent erachtet.

Ich halte es nun für das Zweckmässigste, an Beispielen direct die Wirkungen des Codeins bei sämmtlichen Kranken, bei denen dessen Anwendung indicirt erschien, zu erläutern und die betreffenden Krankengeschichten, soweit sie für uns hier Interesse haben, folgen zu lassen und zwar in gedrängtester Kürze. Hiebei kommt in Betracht, dass ein grosser Theil der Kranken durch dürftige Verhältnisse unentgeltliche Behandlung geniessen, weil von der Hülfsgesellschaft unterstützt und daher keinen Grund haben, die Zahl der Besuche und Dauer der Behandlung möglichst zu reduciren, solche Fälle sind mit H bezeichnet. Im Weitern wird, besondere Erwähnung vorausgesetzt, angenommen, dass die Organe der Patienten mit Ausnahme der behandelten sich in intactem Zustande befinden, um möglichst kurz sein zu können, d. h. dass z. B. bei Kindern weder Atrophie noch wesentliche Rhachitis bestehen, noch auch bei Erwachsenen wesentliche constitutionelle Leiden etc., dass schliesslich im Beginn der Behandlung keine Verdauungsstörungen vorliegen, weder Erbrechen noch Diarrhoe und der Ernährungszustand der Kranken wenigstens ein mittelguter sei.

1. J. Ruegg, 10 Wochen. 15. II. Seit Anfang Febr. Bronchitis diff. afebrilis. Zunehmende Heftigkeit. Grosse Apathie, viel Wimmern. R. 70; trinkt fast nichts, einmal Erbrechen. O.: Codein 1 mg: 120,0 M. alcohol. D. 2stündl. 1 Kinderlöffel.

17. II. Husten um die Hälfte abgenommen, milder, trinkt mehr. 18. II. St. idem, ruhiger Schlaf ohne Flügelathmen. Puls gut. 20. II. Husten setzt oft mehrere St. aus, trinkt viel.

23. II. Fixirt wieder lebhaft. 3 C. Arznei fertig. Nie Verdauungsstörungen. Husten nur vereinzelt.

2. M. Albanis, 13 Wochen. 7. II. Seit 3 W. Bronch. diff. afebr.; C. 20, keuchhustenart. Anfälle. Kein Nasen- noch Conjunct.-Katarrh. Trinkt fast nichts, Apathie. O.: Cod.-Pulver à $^1/_{10}$ mg.

10. II. Vom 7. II. Ab. bis 10. II. Morg. 7 C.-P. genommen. Husten stark nachgelassen, Kind trinkt wieder, ist munter. Nie Verdauungsstörungen. Eltern finden das Kind gesund.

3. H. Brunner, 6 Mon. 22. II. Seit ca. 1 W. Bronch. afebr. Allgemeinbefinden ordentlich. O.: Cod. 1 mg: 120,0 2stdl.

25. II. Husten ordentlich abgenommen, nie Verdauungsstörungen, Munterkeit und Appetit.

4. H. Peter, 9 Mon. H. 2. II. Anämie, seit 5 Tagen immer heftigere Bronch. diff. febrilis. Oft Erbrechen nach dem Husten. Mäss. Fieber (38 bis 39°). Grosse Mattigkeit, trinkt fast nichts. O.: Cod.-P. à 1 mg.

2. II. Ab. 8 h = $^1/_2$ mg C., von $9^1/_2$ h Ab. an Abnahme d. H.; Nacht unruhig. 3. II. Mittags $^1/_2$ mg C. Husten fast null bis Ab. 7 h, dann Zunahme. N. 11 h = $^1/_2$ mg C., Schlaf von 12 h bis 4. II. Morg. 5 h.

5. II. Erst heute Ab. 5 h wieder $^1/_2$ mg C. nöthig, Hustenanfälle spärlich, mild. Afebril. Trinkt z. viel, ist munter, nie Verdauungsstörungen. Mutter findet das Kind wieder gesund. 8. III. Kind hustet nicht mehr. Grösste Tagesdosis 1 mg C.

5. Th. Fischer, 10 Mon. 25. IV. Zunehmende Bronch. diff. afebr. Trinkt fast nichts. O.: Cod. 2 mg: 120,0 2stdl.

27. IV. Husten geringer, Appetit besser, heute 3mal Diarrhoe. Arznei rep.

29. IV. Husten fast verschwunden, Allgemeinbefinden normal.

6. O. Strausak, 11 Mon. 26. III. Im Januar Masern mit schwerer Bronchopneum. Genesung. Seit 2 Wochen wieder heftige Bronch. diff. afebr. Husten bes. Nachts. Obstipirt. 25. III. 4 mal Erbrechen, trinkt nichts. O.: Cod. 0,0015 div. in part. aeq. Nr. X.

28. III. Bisher 6 C.-P. genommen = $^9/_{10}$ mg C. Husten fast verschw.; trinkt wieder, Munterkeit, kein Erbrechen.

6. IV. Seit ca. 4 Tagen Bronch. recid. mit bronchopneum. Herden. Hohe febr. contin. (40 bis 40,5°). Ausdruck schwerkrank. O.: Cod. 2 mg: 120,0 2stdl.

8. IV. Husten unverändert, quälend. Cod. rep. 10. IV. St. id. Cod. rep. 13. IV. St. id. Cod. weggelassen, keine Verdauungsstörungen, noch vermehrte Mattigkeit. O.: Liq. amm. an. 2,0 120,0 2stündl.

16. IV. Febr. Md. Remissionen, heftiger Husten. 20. IV. Afebril, starker Husten. Zahlr. feuchte Rhonchi. O.: Cod. 3 mg 120,0. D. für 3 Tage bestimmt. Husten nahm erst am 3. Tage ab, ist nun fast null. 23. IV. Munterkeit. Entlassung.

7. E. Unold, 1 Jahr. 8. III. Seit $^1/_2$ W. zunehmende Bronch. diff. Mäss. Fieber (38—38,6°), Stertor thoracis, mäss. Apathie. O.: Cod. 2 mg 120,0 2stdl.

10. III. Arznei fertig. Husten, mehr noch d. Stertor abgenommen. Munterkeit. Entlassung.

8. O. Winkler, $1^1/_2$ J. 5. III. Bronch. diff. afebr. Grosse Mattigkeit, trinkt fast nichts. O.: Cod. 3 mg 120,0 2stdl.

8. III. Husten spärlicher, milder. Trinkt mehr. Arznei rep. 11. III. Husten unbedeutend, Allgemeinbefinden gut. Keine Verdauungsstörungen.

9. L. Brunner, $1^3/_4$ J. 22. II. Seit $^1/_2$ W. zunehmende leicht febr. Bronch. diff. Rhachitis. Trinkt fast nichts. O.: Cod. 3 mg 120,0.

25. II. Abnahme des Hustens nach $^1/_2$ Tag, nur noch gering. Appetit und Munterkeit wiedergekehrt. Keine Verdauungsstörungen.

10. E. Studerus, $2^1/_2$ J. 4. II. Bronch. diff. afebr. Anämie, Rhachitis. O.: Cod. 5 mg 120,0 2stdl.

6. III. Husten geringer. Cod. rep. 8. III. Husten unwesentlich. Munterkeit.

11. A. Emesegger, $3^3/_4$ J. H. 7. III. Seit ca. 1 W. Katarrh d. grossen Bronchien, quälender Husten, bes. Nachts. Mäss. Diarrhoe. O.: Cod. 6 mg: 120,0 2stdl.

9. III. Arznei fertig. Husten und Diarrhoe st. abgenommen. Munterkeit. Kind erscheint der Mutter gesund.

12. W. Buob, 4 J. H. 4. II. Nach Masern Bronchopneumonie. R. 80, leichter Livor, P. 140, regulär. Ausdruck schwerkrank. Quälender Husten. O.: Codein-P. à 2 mg.

6. II. Am 4. II. Ab. 7 h = 2 mg C., Husten bleibt heftig, 12 h = 2 mg C., sehr unruhiger Schlaf bis 5. II. Morg. 7 h, 11 h und 9 h Ab. je 2 mg C.; Husten heftig, fast gleich, zeitweises Schlummern.

9. II. Täglich 4—6 mg C., trotzdem quälender Husten, hohes Fieber, unruhiger Schlaf.

11. II. Am 9. II. 4 dünne Stühle, allmählich Remission des Fiebers. St. melior, Abnahme des Hustens, Wirkung des Cod. sehr gering. 14. II. Reconvalescenz.

13. H. Müller, 4 J. H. 13. III. Bronch. diff. afebrilis. O.: Cod.-P. à 2 mg.

16. III. Am 14. III. Morg. 11 h, 3 h, 6 h je 2 mg C., Husten unverändert, am 15. III. Morg. 7 h, 10 h, 1 h je 2 mg C. Keine Verdauungsstörungen, Husten ordentlich abgenommen, Kind scheint der Mutter wieder hergestellt.

14. R. Schönenberger, 5 J. 10. II. Seit 8. II. zunehmende Bronchitis febrilis, Katarrh der Conjunct. und Nase; Obstipation. 8. II. 1mal Erbrechen. O.: Natr. bicarb. T. Ab. 39,5°. Schlechter Appetit.

15. II. Husten nimmt zu, abendl. Fieber (39 bis 39,5°), schlechter Schlaf. O.: Cod.-P. à $2^1/_2$ mg.

18. II. Am 15. II. Mittags $2^1/_2$ mg C, Husten nimmt ab, Nachts guter Schlaf, am 16. II. Zunahme des Hustens, darum M. 10 h $2^1/_2$ mg C., seitdem kein Codein mehr nöthig, Appetit nimmt zu, Munterkeit, Entlassung.

15. E. Hugentobler, 5 J. 20. II. Vor 2 J. Croup, damals Tracheot. sup.; 8wöchentl. Spitalaufenthalt, seitdem immer oder mehr weniger Husten und rauhe Stimme, nun heftiger bellender Husten, Heiserkeit, Munterkeit, kein Fieber. O.: Cod. à $2^1/_2$ mg.

22. II. Am 20. II. Na. 8 h, 10 h je $2^1/_2$ mg C., dann Schlaf bis 2 h. 21. II. Morg. 2 h = $2^1/_2$ mg wegen neuen Hustenanfällen, Schlaf bis 7 h. Husten des Tages stets mässig; Na. 10 h = $2^1/_2$ mg, Nacht sehr unruhig, Husten bis zum Erbrechen. 22. II. Morg. $6^1/_2$ h = $2^1/_2$ mg Cod. ganz erfolglos, keine Verdauungsstörungen, guter Appetit.

25. II. Husten eher zugenommen, bis jetzt 10 P. à $2^1/_2$ mg C. genommen. O.: Liq. ammon. anis. 3,0, Morph. mur. 0,006: 120,0 2stdl. ein Theelöffel. Grösste Cod.-Tagesdosis $7^1/_2$ mg.

27. II. St. idem, Husten gleich stark, dauert noch 2 W. so an.

16. C. Diem, 6 J. H. 24. IV. Seit 14 Tagen Bronch. diff. afebr., trotz Liq. amm. anis. stärker geworden. O.: Cod. 1cg 120,0. Kein Appetit.

26. IV. Husten löst sich besser, Appetit steigt. Arznei rep.

29. IV. Allgemeinbefinden gut. Behandlung scheint der Mutter nicht mehr nöthig.

17. E. Frey, 8 J. 18. III. Bronch. febr.; praecipue pulm. d. lob. inf. Keine Dämpfung. Kein Appetit. O.: Cod. 2 cg: 120,0, 2 stdl.

20. III. Seit 19. III. Husten stark abgenommen, Appetit im Steigen, Munterkeit.

18. Giesser Z. H. 34 J. 26. II. Schwere tuberculöse Belastung. Jedes Frühjahr quälende Bronch. susp. mit viel schleimigem Auswurf. Schmerz in beiden Ap. pulm., ausc. und perc. Befund sehr gering. Phthis. hab. Hect. Fieber. Keine Tub.-Bac. O.: Cod.-P. à 2½ cg.

29. II. Täglich 3—4 C.-P. ohne Erleichterung, heftige H.-Anfälle. Cod. macht dem Pat. schlecht, will keines mehr. O.: Pulv. Dow. à 0,25.

3. III. Husten unverändert, Tag und Nacht. Viel Sputum, kein Appetit. O.: Morph. mur. 0,05 180,0 M. alcohol. 2stdl. 1 Esslöffel.

6. III. Husten ziemlich gleich, keine Uebelkeit. Morph. rep.

9. III. St. idem. O.: Tct. Chin. comp.

15. III. Auch Uebelkeit vom Chinin. O.: Morph. m. P. à 0,01.

20. III. Auf 3—4 M.-P. tägl. etwas Erleichterung, keine besondere Schläfrigkeit, Appetit steigt.

10. IV. Nimmt Morph. mit mäss. Erfolg weiter, bei feuchter Witterung sind aber 3—4 cg Morph. nutzlos.

19. Steinhauer W. H. 40 J. 5. III. Vorgerückte Phthisis pulm. et lar. ohne grosse Cavernen. S. viel Sputum. Agrypnie durch Husten. O.: Codein-P. à 2½ cg.

7. III. Abnahme von Husten und Sputum, Nachtruhe.

27. III. Täglich 3—4 C.-P., P. fühlt grosse Erleichterung, möchte nicht ohne Cod. sein. Appetit steigt. Seit 3 Tagen keine Pulver mehr, seitdem viel mehr Husten.

10. IV. St. idem, fühlt sich glücklich mit den Pulvern. Nie Verdauungsstörungen.

20. IV. Erhält nun ohne Wissen Pulv. Dow. à 0,25 zum Vergleich.

27. IV. Wirkten ordentlich, Cod. wird vorgezogen, Pulv. Dow. verminderte den Appetit.

20. Tapezierer Z. H. 42 J. 28. I. Phthisis pulm. et lar. Mässiger Sympt.-Verlauf. Viel Husten und Bangigkeit, wenig Sputum. Agrypnie. O.: Cod.-P. à 2½ cg.

5. II. Täglich ca. 3 Pulver, Husten sehr erträglich, ordentliche Nächte, beim Erwachen vorübergehend leichter Schwindel ohne Kopfweh, ohne P. nie.

8. II. Husten sehr gering, Bangigkeit noch vorhanden in geringerem Maasse. Ordentlicher Appetit. Allgemeinbefinden gut. Keine Verdauungsstörungen.

21. Arbeiter K. H. 25 J. 25. II. Musculöser Mann; mäss. Emphysem, Bronch. chron. sicca mit ac. heftig. Nachschub. Husten bis zum Erbrechen, Agrypnie. Kein Appetit. O.: Cod.-P. à 2½ cg.

1. III. Täglich 3—4 P. Wirkung nach ½ bis 1 St. Husten bedeutend geringer, Gefühl grosser Erleichterung, sehr gute Nächte, Appetit im Steigen; fühlt sich gesund wie lange nicht mehr. Keine Verdauungsstörungen.

20. III. Keiner P. mehr bedürft., seit 3 Tagen wieder heftiger Husten. O.: dito.

25. III. Husten seit dem 22. III. auf Cod. wieder verschwunden.

22. Sticker E., ? J. Chron. interstit. Phthise. 6. III. Quälender Husten, schlaflose Nächte. O.: Cod.-P. à 2 cg.

8. IV. Am 5. III. 5 Pulver. Besserung des Hustens, ordentlicher Schlaf.

10. III. Im Allgemeinen 3 P. täglich. Appetit bessert sich.

25. III. St. id. Pulv. Dow. à 0,25.

2. IV. Wirkung auf den Husten fast gleich, Appetit aber wieder abgenommen, zieht d. Cod.-P. noch vor.

23. Nähterin M. H. 45 J. 20. IV. Langs. progred. Phthise. Anämie, gracile, kleine P. Viel Schwindel, kein Appetit, quälender Husten, Agrypnie. O.: Cod.-P. à 2 cg.

23. IV. Am 21. IV. Morg. 8¼ h, 1 h, 3 h je 2 cg, ordentl. Abnahme des Hustens und Schlaf.

22. IV. 3 C.-P., zuletzt Nachts, trotzdem die ganze Nacht Husten. Keine Aenderung des Allgemeinbefindens. O.: Pulv. Dow. à 0,20.

24. IV. Am 23. IV. Ab. 8 h = 0,2 P. Dow., Schlaf bis 24. IV. Morg. 4 h, beim Erwachen heftiger Schwindel, dauert bis Abend an.

25. IV. 3 P. Dow. wegen heftigen Hustens, den ganzen Tag Uebelkeit und Brechreiz, Husten unverändert.

26. IV. O.: Cod. à 2 cg.

28. IV. Cod. macht weniger Uebelkeit und Schwindel. Wirkung auf den Husten bei Codein und Morph. sehr gering, bei Cod. noch mehr Appetit.

24. Zimmermann B. H. 20. IV. Mäss. Emphysem, Bronch. chron., Degener. Cord. potat. Asthma card. et bronch. Gebrauchte Digitalis und andere Herzmittel mit ordentl. Erfolg. O.: Cod. à 2 cg.

26. IV. Husten gemildert, 2—3 P. genügen *pro die*. O.: Pulv. Dow. à 0,20.

1. V. Wirkung ziemlich gleich, Husten sehr vermindert, weniger die Bangigkeit. Keine Verdauungsstörungen; Puls ordentlich, unverändert.

25. Frau H., 46 J. H. Bronch. chron., quälender Husten mit Schlaflosigkeit, viel zähes Sputum, Engbrüstigkeit. O.: Cod.-P. à 2½ cg.

Am 22. III. Ab. 8 h und 10 h je 2½ cg C., Schlaf bis 23. III. Morg. 3 h, Erwachen mit etwas Kopfschmerz und Husten.

23. III. Morg. 3½ h = 2½ cg C., Schlaf bis Morg. 7 h, dies für P. unerhört viel, wieder etwas Kopfschmerz, ohne Pulver nie.

27. III. Tägl. 3—4 C.-P., Husten stark abgenommen, gute Nächte, stets Morg. etwas Kopfschmerz. Auswurf löst sich besser. Keine Verdauungsstörungen. O.: Pulv. Dow. à 0,25 ohne Angabe der Verschiedenheit der Pulver.

1. IV. Erbrechen nach jedem Pulver, nahm 3mal täglich 1 P. D., Husten nicht stärker geworden. Will wieder die früheren P. Kein Appetit mehr.

13. IV. Wieder täglich 3 C.-P., erbrach seitdem nicht mehr, Husten unbedeutend, Bangigkeit weniger beeinflusst.

17. IV. Kein Cod. mehr nöthig. Appetit zugenommen.

26. Messmer B. Chron. Bronch.; Asthma bronch.; Atherom. Peinigende Asthmaanfälle, besonders Nachts, hie und da durch Chloral vermeidbar. St. Husten. O.: Cod.-P. à 2½ cg.

25. I. Ab. 8½ h = 2½ cg, nach 20 Min. Schlaf bis 26. I. Morg. 1 h, dann heftigen 1stünd. A.-Anfall, darauf Schlaf bis 6 h.

26. I. Morg. und Ab. 8½ h je 2½ cg C., dann Schlaf bis N. 12 h, 1 std. A.-Anf.

27. I. Morg. und Ab. 5½ h = 2½ cg C., gleichwohl st. Bangigkeit. Husten abgenommen.

8. II. Tägl. 2—4 C.-P., gestern st. Bangigkeit, trotz 2½ cg C. 9 h und 10 h Ab. Zunahme der Bangigkeit bis 12 h, dann Abnahme, schlechter Schlaf. Husten bedeutend, Bangigkeit nicht wesentlich abgenommen. Keine Nebenwirkungen des Codeins.

27. Frau H., 69 J. H. 28. II. Bronchitis chron. mit ac. Nachschub. Zähes Sputum. Allgemeinbefinden ordentlich. Cod.-P. à 1 cg.

2. III. 28. II. Ab. 6 h 1 cg C., Husten bleibt gleich, 9½ h = 1 cg, darauf Ruhe und Schlaf.

1. III. = 4 P., von Mittag an keine mehr nöthig, Appetit gut, keine Verdauungsstörungen, Husten gering.

28. Schuster B., 76 J. H. 30. III. Emphysema, Bronch. chron.; bedeut. Asthma bronch. Decrepidität; kein Atherom d. A. rad. O.: Cod. 8 cg 180,0 2 stl. 1 Essl.

2. IV. Husten zur Hälfte abgenommen. Asthma fast gleich, Sputum löst sich besser, besserer Schlaf. Cod. rep.

6. IV. Husten fast verschwunden, Bangigkeit wenig nachgelassen. Besserer Appetit und Schlaf ohne schwere Träume wie bisher, keine Verdauungsstörungen. O.: Tct. Chin. comp.

16. IV. Husten nicht zugenommen, Dyspnoe geringer, Allgemeinbefinden recht ordentlich.

29. Wasserträger L., 75 J. H. Insuffiz. v. Mitr. gravis Compens. nach früherem Rheum. artic. Bronch. chron. Asthma, Atherom. 29. I. Seit Mon. keuchende Ein- und Ausathmungen, viel Husten, sehr unruhige Nächte. Spartein und P. Dow. stets nutzlos, doch gut vertragen, Schwächedelirien. O.: Cod.-P. à 1½ cg.

4. II. Bisheriger Erfolg gering, etwas weniger Husten, nahm tägl. 3 P.

8. III. Immer Asthma, Puls nicht verändert, etwas mehr Ruhe.

12. III. Cod. weggelassen, Nutzen minimal.

[Schluss folgt.]

Ueber den Gebrauch des Codeïns bei Frauenkrankheiten.

Von

Dr. H. W. Freund,

1. Assistent der Frauenklinik in Strassburg.

Auf die Empfehlung des Privatdocenten Dr. v. Schröder hin habe ich in einer grösseren Reihe von Fällen schmerzhafter Frauenkrankheiten Versuche mit Codeïn angestellt. Die dabei gewonnenen Resultate rechtfertigen eine kurze Veröffentlichung. Bekanntlich hat in neuerer Zeit Lauder-Brunton[1]) von diesem Bestandtheil des Opium ausgedehnten Gebrauch gemacht und dasselbe hauptsächlich für „Schmerzen im Darm und im unteren Theil des Abdomens" empfohlen. Meine Untersuchungen erstrecken sich nur auf den zweiten Punkt dieser Empfehlung, also auf die Stillung von Schmerzen im unteren Theil des Abdomens bei Frauen. Es hat sich herausgestellt, dass der obige Satz Lauder-Brunton's für die Gynäkologie eine erhebliche Einschränkung erfahren muss.

Schmerzen, welche von der Gebärmutter ausgehen, seien es solche bei Dysmenorrhoe oder bei acuten und chronischen Leiden, lassen sich durch Codeïngaben wohl vorübergehend lindern, aber niemals auch nur annähernd in dem Grade, wie durch Opium oder Morphium.

Dass man ferner bei grösseren Exsudationen im Beckenperitoneum und Bindegewebe mit dem Codeïn keine Triumphe feiern kann, war von vornherein zu erwarten. Auch bei Tubenerkrankungen ist das Mittel nicht als schmerzstillend zu empfehlen.

Dagegen hat es einen grossen, unverkennbaren und meist sehr prompten Einfluss auf Schmerzen, welche von den Eierstöcken ausgehen; ob es sich um Verlagerung oder Prolaps der Ovarien, um Oophoritis, acute oder chronische Perioophoritis oder um sog. reine Ovarialneuralgie handelt, immer lassen die Schmerzen auch schon nach kleinen Dosen Codeïn erheblich nach, in den meisten Fällen aber schwinden sie gänzlich, so lange die Wirkung des Mittels anhält. Ich muss allerdings zufügen, dass in allen Fällen die für die betreffenden Leiden erforderliche locale und diätetische Therapie sofort eingeleitet wurde; wir wissen aber, dass diese allein nicht genügt, die meist sehr heftigen Schmerzen in kurzer Zeit zu beseitigen.

Hinsichtlich der Dosirung habe ich mich an die bisher giltigen Vorschriften gehalten und dreimal täglich eine Pille von je 3,3 cg Codeïn (mit Extr. Gentian. und Pulv. Rad. Liquir.) gegeben. Diese Dosis genügt in den meisten Fällen; nur sehr selten braucht man sie zu steigern.

Irgend welche unangenehme oder schädliche Nebenwirkungen vom Codeïn habe ich nie gesehen; hierin muss ich Lauder-Brunton völlig zustimmen.

Codeïn betäubt nicht, es beeinflusst weder den Appetit noch die regelmässige

[1]) Ueber den Gebrauch des Codeïns zur Beseitigung des Schmerzes bei Unterleibskrankheiten. Brit. med. Journ. 9. Jan. 1888.

Darmentleerung, und vor allen Dingen giebt es keine Gewöhnung an das Mittel, keinen Codeïnismus. Ich lasse einige Patientinnen die Pillen schon monatelang bei jedem neuen Anfall von Ovarialschmerzen brauchen; in den schmerzfreien Intervallen vermögen diese Frauen das Mittel bei Seite zu lassen, ohne es ungern zu vermissen.

Somit kann ich das Codeïn als schmerzstillendes Mittel bei Eierstockskrankheiten warm empfehlen.

Guajakol bei Phthise.

Von

Dr. Meissen in Falkenstein im Taunus.

Seit der Empfehlung des Guajakols an Stelle des Kreosots, dessen wirksamen Bestandtheil es darzustellen scheint, durch Penzoldt, Sahli, Fräntzel sind verhältnissmässig wenig Berichte über seine praktische Anwendung bei Lungenkranken bekannt geworden. Bourget in Genf hat im Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte 1889, 10 und in der Wiener med. Presse 1889, 23 einiges veröffentlicht und namentlich Arzneiformeln angegeben. Nach ihm wird es von der Magenschleimhaut besser vertragen als das Kreosot. Auch kann es erforderlichen Falles in Emulsion per rectum verabreicht werden. Ferner wird Guajakol-Leberthran (1—2%) empfohlen. Bericht über die Erfolge soll erscheinen. Schetelig (Deutsche Medic.-Zeitung 1889, 16) hat eine Arbeit über die hypodermatische Anwendung des Kreosots bei Phthisischen veröffentlicht, bei welcher sich ein bemerkenswerthes Ergebniss herausstellte. Abgesehen nämlich davon, dass in dieser Form grosse Dosen des Medicaments (1,0—1,5 täglich) durch Monate hindurch ohne Schaden vertragen wurden, zeigte sich eine deutliche antipyretische Wirkung dieser Kreosot-Einspritzungen. Die genannte Menge Kreosot, dem fiebernden Phthisiker unter die Haut gebracht, setzt die Temperatur unter allen Umständen herab. Die Wirkung tritt etwa nach einer Stunde ein und dauert bei mittleren Gaben längstens 6 Stunden. Bei acuten Verschlimmerungen chronischer Fälle war die antipyretische Wirkung am besten. Zum Schluss kommt Sch. auf das Guajakol, welches wegen seiner Reinheit unverdünnt eingespritzt werden könne, und von welchem eine kleinere Dosis (1/4—1/3) genüge; chemisch reines Guajakol sei deshalb zu weitern Versuchen ausschliesslich zu empfehlen. Auf persönliche Anregung Sch.'s hat der Unterzeichnete das Guajakol in zwei Fällen von stark fieberhafter Phthise eine Zeitlang angewendet, und kann das Gesagte im Wesentlichen bestätigen. Die Einspritzungen (tiefe Injectionen unter die Bauchhaut) wurden im Ganzen nicht schlecht vertragen; doch bildeten sich mehrfach auch recht schmerzhafte Verhärtungen, die sich, allerdings ohne Eiterung, langsam wieder vertheilten. Die auffallendste Wirkung war der regelmässige Abfall der Temperatur um 1—2°, welcher schon nach 0,25, sicher aber nach 0,5 Guajakol schon vor Ablauf einer Stunde erfolgte, und zwar geschah derselbe, was Sch. nicht hervorhebt, stets unter starkem Schweissausbruch. Nach einigen Stunden stieg die Temperatur, einigemal unter Schüttelfrost, wieder an. Collaps-Temperaturen wurden nicht beobachtet; die Kranken klagten nur sehr über den lästigen, profusen Schweiss, der nach ihrer Aussage stärker war als nach 0,25—0,5 Antifebrin. Eine Einwirkung auf den Krankheitsprocess war nicht zu constatiren. Doch ist Zahl und Dauer der Versuche auch zu gering, um darüber überhaupt ein Urtheil abzugeben. Ich hielt mich aber nach dem gewonnenen Eindruck nicht für berechtigt, dieselben ohne Weiteres an kranken Menschen fortzusetzen. Immerhin scheint die erwiesene antipyretische Wirkung des Guajakols in subcutaner Anwendung, welche, soweit bekannt, bei innerlichem Gebrauche, vielleicht in Folge der langsameren Resorption, nicht vorhanden ist, bemerkenswerth genug, um zu weitern Forschungen, namentlich Thierexperimenten, aufzufordern. Stellt sich dabei heraus, dass das Guajakol, bez. das Kreosot unter Umständen und in genügender Gabe nichts weiter bewirkt als eine Temperatur-Erniedrigung des fiebernden Organismus, so wäre das Ergebniss ein sehr geringes, da wir diesen Effect durch eine ganze Anzahl von Arzneistoffen in viel einfacherer und bequemerer Weise erreichen können. Was ich bisher nach ziemlich reichlicher Erfahrung über die Einwirkung dieser Mittel auf den bacillären Process in den Lungen beobachtete, ist völlig gleich Null, und was ich vom Kreosot rühmen kann, beschränkt sich darauf, dass es in geeigneter Form auch in grossen Gaben meist gut vertragen wird und gelegentlich einen günstigen Einfluss auf den Verdauungsapparat ausübt. Eine specifische Wirkung auf tuberculöse Processe ist indessen keinesweges undenkbar; m. E. aber müsste dieselbe erst durch Thierexperimente erwiesen sein, bevor man auf die Gefahr hin, unangenehme Nebenerscheinungen

hervorzurufen, die Mittel in genügender Dosis beim kranken Menschen anwendet. Diese Experimente könnten in gleicher Weise angestellt werden wie Trudeau in Saranac Lake (Adirondacks im Staate New-York) die Wirksamkeit des hygienisch-diätetischen Heilverfahrens gegen Tuberculose demonstrirte. Tr. impfte eine Anzahl Kaninchen in gleicher Weise mit dem Koch'schen Bacillus. Die Hälfte der Thiere wurde in einen engen, feuchten, dunklen Raum gebracht, wo sie schlecht und mangelhaft ernährt wurden, die andern aber wurden auf einer kleinen Insel im See ausgesetzt, wo sie in Hülle und Fülle alles fanden, was ein Kaninchenherz erfreuen kann. Erstere starben alle oder fanden sich schwer tuberculös, letztere überwanden die Infection alle bis auf eins. So müsste man auch eine Anzahl geeigneter Versuchsthiere in gleicher Weise inficiren, und dann einen Theil mit dem Arzneimittel behandeln, während die andern zur Controle dienen. Leider fehlen dem beschäftigten Praktiker zu sehr Zeit und Gelegenheit für solche Versuche; vielleicht fühlen Andere sich dazu angeregt.

Nachtrag.

Kurz nach der Abfassung der vorstehenden Betrachtungen erschien eine neue Arbeit über Guajokol-Einspritzungen bei Phthise von Schetelig (Deutsche Medic.-Zeitung 1889, 62), in welcher die mit Wahrscheinlichkeit auf den Tuberkel-Bacillus selbst gehende Wirkung derselben wiederholt betont wird. Man soll nur chemisch reines Guajakol in einmaliger täglicher Dosis von 0,5—1,0 anwenden; die Technik der Injectionen muss eine sehr sorgsame sein. Nach Sch. ist die Wirkung am auffälligsten in allen Fällen von acuten Verschlimmerungen chronischer Phthisen, in denen die Einschmelzung keine zu rapide, sondern eher anzunehmen ist, dass eine lebhaftere Entwicklung von Bacillen stattfindet, d. h. also wohl bei drohenden oder vorhandenen Ausbreitungen des bacillären Processes. Sch. giebt an, in zwei Fällen die Zunahme der Bacillen vor und die Abnahme nach der Guajakol-Behandlung nachgewiesen zu haben, gleichzeitig mit der Aufbesserung des Gesammtzustandes. Die Reihenfolge scheint ihm die folgende zu sein: Sofortige Herabsetzung der Temperatur für einen längern oder kürzern Zeitraum, mit oder ohne Schweiss, aber ohne bedenkliche Collapserscheinungen, Besserung des Schlafes, Neubelebung des Appetits, Veränderung und dann Verminderung bez. Beseitigung des Auswurfes, Verlangsamung und Kräftigung des Pulses.

Das würde eine sehr bedeutende Wirkung vorstellen. Schreiber dieses kann aber seine skeptische Reserve gleichwohl noch nicht verlassen und möchte um so mehr zur Prüfung durch Thierversuche rathen, ehe man zur weitern Anwendung am Kranken schreitet.

Noch einmal über die Behandlung der Conjunctivitis granulosa mittelst partieller Excision der Bindehaut.

Von

Dr. Th. Treitel,

Docent für Augenheilkunde in Königsberg i. Pr.

Meine Abhandlung über ausgedehnte Bindehautexcisionen in No. 2 und 3 dieses Jahrgangs dieser Zeitschrift, hat meinem hiesigen Fachcollegen Vossius zu einem höchst polemischen Aufsatz[1]) Anlass gegeben. Ich werde es durchaus vermeiden, auf den einer wissenschaftlichen Arbeit unwürdigen Ton des Vossius'schen Artikels einzugehen und auf die Verdächtigungen, die sich Vossius gegen meine Person erlaubt, auch nur ein Wort zu erwidern.

Eine Antwort auf den Aufsatz kann ich nicht umgehen, weil es mir im Interesse der Sache geboten erscheint, die ganz unberechtigten Angriffe von Vossius gegen meine Operationsmethode zurückzuweisen.

Diesen gegenüber möchte ich zunächst bemerken, dass man, wenn man sich ein unparteiisches Urtheil bilden will, meinen Artikel neben demjenigen von Vossius lesen muss. Denn der letztere ist geeignet, bezüglich meiner Beschreibung des Operationsverfahrens z. B. der Lage des Knorpelschnittes im Verhältniss zum Lidrande und der Behandlung der Suturen, unrichtige Anschauungen zu erwecken.

Vossius macht meiner Methode den Vorwurf, dass sie „in mehrfacher Beziehung gegen allgemeine chirurgische Grundsätze" verstossen soll und führt für diese Behauptung drei Gründe an:

1) Ich soll die Schneller'sche Pincette für die Excision der unteren Uebergangsfalte empfohlen haben, während ich sie für die obere verwerfe. Hätte ich das gethan, so könnte man darin vielleicht, wenn man durchaus Angriffspunkte gegen meinen Auf-

[1]) Therapeutische Monatshefte No. 5 und 6; 1889.

satz ausfindig machen will, einen Verrtoss gegen logische, aber niemals gegen chirurgische Grundsätze finden. Aber auch das wäre nicht gerechtfertigt. Denn eine nicht hinreichende oberflächliche Excision des oberen Uebergangstheiles kann eine Ptosis des oberen Lides zur Folge haben, während eine Verletzung des subconjunctivalen Gewebes im Bereiche des unteren Uebergangstheiles keinen nennenswerthen Nachtheil nach sich zieht. Aus diesem Grunde habe ich bei Besprechung der Excision des unteren Uebergangstheiles die Schneller'sche Pincette angeführt, ausdrücklich aber nicht diese, sondern die Umschneidung mit gerader Scheere empfohlen. Hiernach erweist sich der erste Einwand von Vossius als ganz haltlos.

2) Vossius behauptet: „Die unvollständige Sutur ist jedenfalls ein Hauptfehler; sie verhindert die Prima intentio".

Wenn ich jetzt über ca. 180 Operationen mit zwei Suturen verfüge, bei denen bis auf ca. 15 % die Wunde in der ganzen Ausdehnung per primam geheilt ist, so steht Vossius wohl allein, wenn er meine Art zu nähen, als unvollständige Sutur bezeichnet. Ich halte den Vorwurf von Vossius, nur zwei Nähte anzulegen, im Gegentheil für einen wesentlichen Vorzug meiner Methode und empfehle dieselbe allen Collegen, die sich davor schützen wollen, unheilbare centrale Hornhauttrübungen zu erhalten. Dieser Gefahr setzen sie sich aus, wenn sie die Mitte der Wunde durch einen Faden schliessen. Hierüber lassen meine Erfahrungen keinen Zweifel zu. Das Risiko von Wundgranulationen steht zu demjenigen des Fadens in der Mitte der Wunde in gar keinem Verhältniss. Denn die Wundgranutionen machen entweder gar keine Reizerscheinungen oder sie verzögern die Heilung; sie bewirken aber niemals dauernden Schaden, niemals unheilbare Sehstörung.

Wer den von Vossius gegen mich erhobenen Vorwurf von unchirurgischem Handeln wegen angeblich nicht genügender Nähte gelesen hat, wird mit Erstaunen davon Kenntniss nehmen, dass Vossius, wie er selbst 1885 in Heidelberg mitgetheilt hat[2]), bei seinen ersten 50 Operationen gar keine Sutur angelegt und erst durch das Vorgehen von Heisrath, welcher in den ersten Jahren auch nicht genäht hat[3]), veranlasst worden ist, die Wunde durch Suturen zu schliessen!

Vielleicht aber könnte Jemand meinen, das Auftreten von Epithelerosionen sei ein so seltenes, dass man deswegen auf die bei drei Suturen gewiss sicherere Erzielung einer prima intentio nicht zu verzichten brauche. Aeussert sich doch Vossius in dem ersten Theil seines Aufsatzes unter Berufung auf das grosse Material der hiesigen Universitäts-Augenklinik dahin, dass „die Ernährung der Cornea und ihrer Transparenz keine Gefahr läuft, dass dieselbe wenigstens vollständig vermieden werden kann."

Darauf folgt dann aber in directem Widerspruch in dem 2. Theile desselben Artikels die Mittheilung, dass er bei Excisionen der Bindehaut an 116 Knaben bei 12 Kindern Epithelerosionen beobachtet hat! „Zwei Kinder behielten eine dichte, das Sehvermögen wenig störende, excentrische Cornealtrübung zurück." Bei einem dritten Knaben „blieb eine intensivere centrale Hornhauttrübung zurück, welche sich allmählich aufhellte und die Sehkraft nur wenig beeinträchtigte".

Dass übrigens diese Epithelerosionen die Folge der Suturen sind, unterliegt für mich nicht dem geringsten Zweifel. Die unregelmässigen, oberflächlichen Defecte mit scharfem, ausgezacktem Rand und gelegentlich daran heftenden Epithelfetzen lassen gar keine andere Deutung zu, zumal sie der Lage der Sutur entsprechen und stets in den ersten Tagen nach der Operation auftreten, während unmittelbar nach derselben die Hornhaut — abgesehen von präexistirendem Pannus — ganz glatt aussieht. Dazu kommt, dass ich nach Fortlassung der mittleren Sutur nicht ein einziges Mal eine centrale Erosion zu Gesicht bekommen, und ferner, dass die peripheren stets sehr schnell geheilt sind, sobald die entsprechende Sutur entfernt wurde.

3) Ebenso unbegründet wie die ersten beiden ist der dritte Einwand von Vossius, der folgendermassen lautet: „Weiterhin habe ich den einseitigen Verband zu moniren; er immobilisirt die Lider und das Auge nur unvollkommen und verhindert die Heilung per primam durch die permanenten Zerrungen an der Wunde." Vossius urtheilt hier wieder a priori über Dinge, über welche man sich allein auf Grund von Erfahrungen ein Urtheil erlauben darf. Dass thatsächlich bei der von mir in meinem ersten Aufsatz angegebenen Art des Verbandes in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die ganze Wunde per primam heilt, habe ich soeben angegeben.

[2]) Bericht über die 17. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft, Heidelberg 1885, pag. 190.

[3]) Cfr. Richter, Zur Behandlung der Conjunctivitis granulosa durch Excision; v. Graefe's Arch. XXXI, 4, pag. 85.

Meine Empfehlung des Cocaïns halte ich vollkommen aufrecht; ich habe bisher nicht ein einziges Mal irgend einen Nachtheil von diesem sehr schätzenswerthen Mittel gesehen, bei den Bindehautexcisionen ebensowenig wie bei Extractionen, Tenotomien, Vorlagerungen etc.

Ebenso wie die Angriffe von Vossius gegen die von mir beschriebene Operationsmethode sind diejenigen gegen die von mir angegebene Uebersicht der wichtigeren Arbeiten über ausgedehnte Bindehautexcisionen vom Zaune gebrochen. Vossius stellt die Sache so dar, als hätte ich über die operative Behandlung der Conjunctivitis granulosa überhaupt, und nicht, wie aus den ersten Worten und dem ganzen Inhalte meines Aufsatzes unzweifelhaft hervorgeht, ausschliesslich über ausgedehnte Excisionen der Bindehaut geschrieben. Nur an diese knüpft sich der grosse Fortschritt in der Therapie der unheilvollen Krankheit. Dass Heisrath, wie ich mich ausgedrückt habe, „das Verdienst zuzuerkennen ist, zuerst die Bindehautexcisionen (scl. die ausgedehnten) bei einer grösseren Anzahl von Granulösen systematisch ausgeführt und die dabei gemachten Erfahrungen publicirt zu haben", unterliegt nicht dem geringstem Zweifel.

Diejenigen meiner Leser, welchen in dieser Frage in Folge der Darstellung von Vossius Zweifel aufgestiegen sein sollten, verweise ich auf folgende Sätze von Vossius aus dem Vorwort zu seinem Grundriss der Augenheilkunde: „Bei der Therapie dieser verbreiteten Volkskrankheit habe ich gewiss die von Jacobson in der Königsberger Klinik von jeher besonders betonte Vorschrift, Messer und Scheere nicht zu scheuen und nach Maassgabe der durch dieses Verfahren erzielten günstigen Resultate der operativen Methode in den Vordergrund gestellt. Nachdem schon Scarificationen und partielle Excisionen relativ bessere und schnellere Erfolge als die einfache, sonst übliche medicamentöse Behandlung gebracht und Heisrath in der Klinik die Excision auch auf den ganzen Tarsus ohne kosmetischen oder anderen Nachtheil für den Kranken ausgedehnt hatte, sind wir diesem letzteren Verfahren sowohl bei den in klinische Behandlung einleitenden Fällen als auch bei der Bekämpfung von Epidemien treu geblieben, nicht zum Schaden der Erkrankten und der Communen."

Schliesslich möchte ich nicht unterlassen, nochmals darauf hinzuweisen, dass sich die von mir empfohlene Art, die Bindehaut zu excidiren, an die Heisrath'sche anlehnt. Ob man die kranke Conjunctiva nach einer von diesen oder nach der von Vossius in seinem Artikel nochmals beschriebenen Methode ausschneidet, scheint mir von sehr nebensächlicher Bedeutung zu sein.

Zur Suggestiv-Therapie.

Nach einem auf dem Neurologen-Congresse zu Baden gehaltenen Vortrage.

Von

Dr. v. Corval.

Während ich in einem auf dem Balneologen-Congresse zu Berlin gehaltenen Vortrage (veröffentlicht in der Deutschen Medicinal-Zeitung 1889 No. 33) mir die Aufgabe gestellt hatte, die Collegen durch kurze practische Mittheilungen zur Nachprüfung der bereits vorliegenden zahlreichen therapeutischen Versuche auf dem Gebiete der Suggestion zu veranlassen, kam es mir dieses Mal mehr darauf an, der Frage näher zu treten, ob wir bereits berechtigt seien, von der Suggestiv-Therapie Gebrauch zu machen und in welchen Fällen etwa. Zugleich aber wollte ich den Weg andeuten, welchen wir einzuschlagen hätten, um diese wichtige Frage der Lösung näher zu bringen.

Zu diesem Zwecke war ich selbstverständlich genöthigt, mancherlei frühere Angaben zu wiederholen und dieselben durch neuere, indessen gesammelte Erfahrungen zu vervollständigen, um auf diese Weise soweit als möglich die Berechtigung meiner Schlussfolgerungen darzuthun.

Für diejenigen Leser, welchen der betreffende Aufsatz der Medicinal-Zeitung nicht zu Gesichte gekommen, füge ich noch hinzu, dass ich meine ersten Beobachtungen über Suggestion in Stockholm bei Dr. Wetterstrand, einem ebenso ernsten wie wissenschaftlich hochgebildeten und nichts weniger als einseitigen Arzte, der bei seinen Collegen in höchster Achtung steht, im Verlaufe von 4 Wochen und täglich 30—40 hypnotischen Sitzungen gemacht habe. Ich habe dabei die Anwendung der Suggestiv-Methode bei Patienten jeden Standes, jeden Alters und beider Geschlechte, bei den verschiedenartigsten krankhaften Zuständen gesehen und den Erfolg mit eigenen Augen verfolgen können. Ich habe weiter beobachtet, dass, entsprechend den Angaben der französischen Autoren, in Bezug auf Hypnotisirbarkeit kein wesentlicher Unterschied bei gebildeten Erwachsenen zu sehen war, während Kinder

und Leute niederen Standes, welche mehr an Unterordnung und Gehorsam gewöhnt und weniger zu Reflexionen geneigt sind, dem Einflusse leichter erlagen, auch leichter in tiefen Schlaf, in Somnambulismus (mit Amnesie nach dem Erwachen) verfielen, dass bei keinem der Hypnotisirten weder vor, noch während oder nach der Hypnose irgend welche abnorme Erscheinung zu Tage trat, und Alle das Bild des ruhigen behaglichen Schlafes zeigten, und dass endlich die Wirkung des Verfahrens in der Mehrzahl der Fälle eine gute, oft sogar eine geradezu überraschende war, und zwar nicht nur vorübergehend, wie ich später an einigen Beispielen zeigen werde.

Meine eigene, sich erst über 6 Monate erstreckende Erfahrung ist selbstverständlich eine relativ geringe, wegen des geringen Krankenstandes im Winter, besonders aber, weil ich die später zu präcisirenden Grundsätze meines Lehrers auf das Strengste befolgte. Trotzdem verfüge ich bereits über eine Anzahl von Fällen, welche ich in etwa 600 Sitzungen behandelt habe, und kann ich mit voller Bestimmtheit erklären, dass diese Erfahrung mir vollinhaltlich alles bestätigt hat, was ich in Stockholm gesehen und von Wetterstrand gehört habe, so dass für mich persönlich die Frage bis zu einem gewissen Grade durchaus entschieden ist, wenn ich auch zugebe, dass die theoretische Erklärung noch sehr viel zu wünschen übrig lässt, und dass die Indicationen und Contraindicationen der genaueren Feststellung dringend bedürftig erscheinen — ein Uebelstand, den übrigens die Suggestiv-Therapie mit so manchen anderen beliebten und viel verwandten Heilverfahren theilen dürfte.

Wenn ich Ihnen nun zur Begründung meiner Behauptung, dass die Suggestiv-Therapie sich bereits die Existenzberechtigung erworben habe, einzelne casuistische Mittheilungen mache, so werde ich mich dabei nur auf ganz besonders interessante, practisch wichtige Angaben beschränken; eine statistische Zusammenstellung wäre ermüdend und wegen der Kleinheit der Zahlen nicht beweiskräftig genug. Vorausschicken möchte ich nur noch, dass ich selbstverständlich auch Misserfolge bei Wetterstrand gesehen und selbst erlebt, in der Mehrzahl der Fälle aber eine mehr oder weniger gute, ja nicht selten radicale Wirkung gesehen habe.

In erster Reihe muss ich hier, wie ich es auch in Berlin gethan habe, die Wirkung des Suggestiv-Verfahrens bei Alkoholikern hervorheben. Ich wünschte nur, jeder Ungläubige hätte die Gelegenheit, eine Reihe von solchen Fällen (ich sah 2 seit Jahren Geheilte und 5 in der Behandlung) zu beobachten; für mich war diese Beobachtung entscheidend. Die Alkoholiker verfallen meist sehr leicht in Schlaf, werden meist bald somnambül; das Gebot der Enthaltung von alkoholischen Getränken jeder Art wirkte vom ersten Male ab entscheidend, es traten in keiner Weise irgend welche Collaps- oder andere Abstinenzerscheinungen ein. Die Patienten assen und schliefen vom ersten Tage ab gut und erholten sich körperlich zusehends von Tag zu Tag. Die Suggestion nahm freilich auch auf alle diese Dinge Rücksicht. Recidive traten freilich gelegentlich auch ein, doch keinenfalls häufiger wie bei anderen Entwöhnungsmethoden, und wichen gewöhnlich in 1 oder 2 Sitzungen. Bekanntlich rühmt auch Forel den Erfolg der Suggestiv-Therapie bei Alkoholismus, und Dr. Oedmann (Director der Irren-Anstalt in Lund) bestätigte diese Erfahrung, freilich mit dem Zusatze, dass er selbst nicht im Stande sei, zu hypnotisiren und daher die betreffenden Patienten zu Wetterstrand schicke. Ich selbst habe einen Fall von periodischem Alkoholismus in Behandlung gehabt und glaube, denselben zunächst über eine solche Periode glücklich hinweggebracht zu haben. Es gelang wenigstens sehr rasch, die bereits als Vorläufer auftretende, bald aufgeregte, bald stark deprimirte Stimmung völlig zu einer normalen zu gestalten, bei absolutem Verbote des Alkohols.

Viel weniger günstig waren die Erfolge bei Morphinismus, durchaus negativ bei Cocaïnismus, während Chloral-Missbrauch sich leicht abwähren lässt.

Dass Neuralgien aller Art, besonders Ischias, Zahnschmerzen, Kopfschmerzen, Migraine meist für kürzere Zeit, doch auch dauernd beseitigt werden können, dass Schlaflosigkeit aus verschiedenen Ursachen meist sehr günstig beeinflusst wird, dürfte allgemein bekannt sein. Besonders interessant war mir die Beobachtung an einem seit Jahren an Tabes leidenden Collegen, welcher von den intensivsten lancinirenden Schmerzen in 8 Sitzungen befreit worden war, und der während meiner Anwesenheit wiederkehrte, weil, nach einer Pause von 6 Monaten, seit 2 Tagen die Schmerzen sich wieder gemeldet hatten. In 2 Sitzungen war er schmerzfrei und blieb es wenigstens während der nächsten 3 Wochen, wo ich ihn wiederholt sah[1]).

[1]) Nach Einsendung des Manuscriptes beobachtete ich die gleiche günstige Wirkung bei einem Tabischen in eigner Praxis, bei welchem zugleich die seit 2 Jahren bestehende Diarrhoe beseitigt wurde. Der Erfolg hält bereits fast 3 Monat an.

Von Migraine habe ich selbst neben mehreren leichten einen sehr schweren Fall in Behandlung gehabt: Die Patientin wurde sofort somnambül, ohne vorher irgend welche hysterische Erscheinungen gezeigt zu haben. Suggestion: Aufwachen um 12 Uhr, Kopf durchaus frei, keine Uebelkeit, keinen Schwindel, vollständig frisch; jeden Morgen 8 Uhr Stuhlgang. Die Befehle wurden auf das Pünktlichste ausgeführt, ohne dass die Patientin heute noch eine Ahnung davon hat, was ich befohlen, und sich nur darüber freut, dass jetzt der Stuhl stets Morgens um 8 Uhr erfolge, nachdem seit Jahren die stärksten Drastica angewendet werden mussten (Massage und Elektricität hatten nur vorübergehend gewirkt), und dass sie seither (6 Monate) keine Migraine gehabt, welche früher längstens alle 4 Wochen aufgetreten war.

Je 1 Fall von Neuralg. trigem. und auric. temp. behandele ich im Augenblicke mit dem günstigsten Erfolge.

Von Epilepsie sah ich mehrere Fälle, welche ganz erheblich gebessert waren, einige seit mehreren Jahren ohne Anfälle, bei Anderen die wöchentlichen Anfälle auf jährliche reducirt. Bei ganz schweren Fällen hat auch Wetterstrand keinen Erfolg gesehen.

Schwerhörigkeit und Ohrgeräusche wurden sehr oft dauernd günstig beeinflusst, selbst bei Fortbestand ganz erheblicher anatomischer Läsionen. Ich selbst habe in 2 Fällen auffallende Besserung erreicht, trotzdem bei dem einen Patienten Verwachsung des Trommelfelles mit der hinteren Paukenwand, bei dem anderen Verdickung und starke Einziehung des Trommelfelles bestand. Sehr interessant ist die Gehörverbesserung während des hypnotischen Schlafes selbst; dieselbe erhält sich jedoch nicht auf dem gleich hohen Grade beim Erwachen.

Wetterstrand und Dr. Velander (Jönköpping) theilten mir mit, dass sie wiederholt das Stottern ganz oder fast ganz beseitigt hätten. Ich kann gleichfalls über 2 ganz exquisite Fälle eigener Praxis sehr Günstiges berichten, und sah in Stockholm, dass ein 4jähriger Knabe, welcher in Folge grossen Schreckens vor $^1/_2$ Jahr angefangen hatte, hochgradig zu stottern, durch Suggestion im Wachen die normale Sprache plötzlich wieder gewann. Ganz besonders interessant und für die Macht der Suggestion beweisend ist die Beobachtung, dass der hochgradigste Stotterer nach wenigen Sitzungen im Schlafe die vorgesprochenen Worte und Sätze, selbst der schwierigsten Art, fast fehlerlos nachspricht. Ich habe diese Erscheinung wiederholt verschiedenen Collegen vorführen können, desgleichen einen vollständig geheilten Stotterer.

Bronchial-Asthma sah ich in drei Fällen wesentlich gebessert, und es war mir besonders interessant zu beobachten, dass hochgradige Dyspnoe jedes Mal in kürzester Zeit gehoben, dass die Respiration sofort mit Eintritt des Schlafes ruhig und tief wurde.

Die Wirkung der Suggestion bei Muskel-Rheumatismus, z. B. Lumbago und Torticollis, ist meist geradezu zauberhaft und zwar nicht nur für den Augenblick, sondern dauernd, wie ich es aus eigener Erfahrung bestätigen kann, desgleichen bei Klavierspielerkrampf.

Doch es mag an diesen Beispielen genügen. Ich möchte mir nur noch einige Bemerkungen über die Resultate der Suggestiv-Behandlung bei Erkrankungen des Centralnervensystems, sowie über die pädagogische Bedeutung der Suggestion erlauben.

Man sagt den französischen Autoren, insbesondere auch Bernheim nach, dass sie behaupten, Erkrankungen des Centralnervensystems geheilt zu haben, und daraufhin erklärt, dass dieselben es mit der Diagnose nicht sehr genau genommen hätten. Dass manche der mitgetheilten Fälle, z. B. die von Fontan und Ségard mitgetheilten, in Bezug auf Sorgfalt in der Diagnose berechtigte Zweifel erwecken müssen, gebe ich bereitwillig zu; unbegreiflich ist es mir jedoch, dass man die auf Heilung bezüglichen Aeusserungen in der Weise auffassen kann, wie es meist geschieht, und neuerdings sogar von Binswanger und Seeligmüller geschehen ist, welche Bernheim vorwerfen, er behaupte, organische Affectionen des Centralnervensystems in dem Sinne geheilt zu haben, dass die organische Läsion sammt ihren Folgen beseitigt worden sei. Dass Bernheim seine Worte nicht in diesem Sinne verstanden wissen will, geht doch unzweideutig aus folgenden Sätzen, welche sich in der neuesten Auflage seines Werkes befinden, hervor:

„Die functionelle Störung in den Krankheiten des Centralnervensystems überschreitet oft das Gebiet der anatomischen Läsion, d. h. strahlt oft durch Choc oder dynamischen Reiz auf die benachbarten Zonen aus. Und gegen diesen veränderten Dynamismus, welcher unabhängig ist von einer directen materiellen Veränderung, ist die Psycho-Therapie vielleicht allmächtig.“

In welch' anderer Weise können wir uns denn unsere durch Hydrotherapie, Elektricität u. s. f. in ähnlichen Fällen unzweifelhaft zu erzielenden Erfolge erklären?

Auch Fontan und Ségard gehen von ähnlichen Anschauungen aus, und es sind diese beiden Autoren, wie auch Bernheim, in der glücklichen Lage gewesen, wenigstens in einem ihrer bezüglichen Fälle ihre Diagnose durch Autopsie bestätigen zu können (Revue de l'Hypnotisme 1889, 2).

Was endlich die pädagogische Seite der Suggestion betrifft, so bin ich selbstverständlich weit entfernt davon, der allgemeinen Verwendung derselben in diesem Sinne das Wort zu reden, wenn wir auch zugeben müssen, dass sie bereits, den Betreffenden unbewusst, eine grosse Rolle in der Erziehung spielt. Bei der notorischen, von mir persönlich auch mehrfach beobachteten günstigen Wirkung der Suggestion zur Beseitigung schlechter Gewohnheiten, z. B. Onanie, Enuresis noct. (selbstverständlich nur in den geeigneten Fällen) dürfte es sich aber doch empfehlen, auf diese Methode zurückzugreifen, wenn man sonst nicht zum Ziele kommt. Ich habe in eigener Praxis einen hochinteressanten hierher gehörigen Fall beobachtet, welchen mit wenigen Worten zu skizziren Sie mir noch gestatten mögen.

Ein $3^1/_2$jähriges, körperlich und geistig durchaus normal entwickeltes Kind, hereditär nicht belastet, seither sehr brav und folgsam, zeigt seit etwa $^3/_4$ Jahren eine ganz auffallende Veränderung des Wesens: anhaltende Unruhe und Aufregung, sehr ungehorsam, beantwortet jeden Befehl mit Schreien und Strampfen, lässt sich nicht waschen und ankleiden, wirft sich, in's Bett gelegt, stundenlang hin und her. Da alle Erziehungsversuche in Güte und Strenge durchaus vergeblich blieben, und ich auf beginnende Chorea schliessen zu müssen glaubte, suggerirte ich dem Kinde Schlaf mit promptem Erfolge und befahl dann Ruhe, Gehorsam, Einschlafen zu bestimmter Stunde. Nach 8 Sitzungen war das Kind nicht mehr wieder zu erkennen: munter und doch gehorsam auf's Wort, schlief zur bestimmten Stunde ein, unterzog sich willig den Proceduren des Waschens und Ankleidens. Trat späterhin wieder etwas vermehrte Unruhe ein, so genügten 1—2 Sitzungen, um das Kind zu dem liebenswürdigsten und folgsamsten zu machen.

Sie sehen also, meine Herren, dass auch ich ein langes Register von krankhaften Zuständen aufführen könnte, welche unter meinen Augen und in eigener Praxis mit mehr oder weniger günstigem Erfolge der Suggestiv-Therapie unterworfen wurden. Ich will aber damit durchaus nicht gesagt haben, dass nun alle diese Zustände in gleicher Weise behandelt werden sollten, dass wir nun ein unfehlbares Mittel gegen derartige Erkrankungen gewonnen hätten. Ich möchte vielmehr schon an dieser Stelle erklären, dass sich gewiss nicht alle in gleicher Weise zur Suggestiv-Behandlung eignen, dass sich z. B., entgegen den allgemeinen Anschauungen, höher entwickelte Formen von Hysterie und Neurasthenie mit melancholischer Verstimmung als nichts weniger wie besonders günstige Objecte darstellen, wenn man auch namentlich bei ersteren gelegentlich geradezu zauberhafte Wirkungen beobachtet. Wetterstrand hat wahrscheinlich ganz Recht, wenn er solche Fälle nach Möglichkeit ausschliesst, weil bei denselben die Hypnose erstens sehr oft nicht gelingt, dafür aber hochgradige Erregung gesetzt wird, und weil diese Patienten in Folge gewollter oder ungewollter Autosuggestionen nur zu häufig in völlig verkehrter Weise reagiren. Auch Forel verlangt ein gesundes Gehirn. Wir können somit auch die Charcot'schen an 12, zu Experimenten geradezu dressirten Schwer-Hysterischen gemachten Beobachtungen für die Suggestiv-Therapie in keiner Weise verwerthen, ganz abgesehen davon, dass es verschiedenen anderen Beobachtern niemals gelungen ist, die nach Charcot in ganz gesetzmässiger Weise auftretenden Erscheinungen in gleicher Weise hervorzurufen.

Wir kommen damit zu der Frage, ob wir berechtigt seien, die Suggestion therapeutisch zu verwerthen, ob die mit derselben möglicher Weise verbundenen Gefahren die Anwendung eines in mancher Beziehung noch nicht genügend erprobten Mittels nicht verbiete. Es unterliegt keinem Zweifel, dass mit der Hypnose viel Unfug getrieben worden ist, dass die angestellten Experimente manche recht unangenehme Folgen gehabt haben. Die Fälle jedoch, wo das Suggestiv-Verfahren zu rein therapeutischen Zwecken, in milder Form angewandt, wirklich Schaden gestiftet hat, sind doch wohl zu zählen, und selbst die von glaubwürdigen Autoren berichteten gestatten immerhin einigen Zweifel, ob die später beobachteten Erscheinungen wirklich der Suggestion zuzuschreiben seien.

Wenn Binswanger z. B. erzählt, dass ein Mädchen, welches erblich stark belastet, selbst noch keine hysterischen Erscheinungen gezeigt hatte, 6 Monate nach einigen hypnotischen Sitzungen in Convulsionen verfallen sei, und noch längere Zeit an rechtsseitiger Lähmung gelitten habe, so wird doch die Frage erlaubt sein, wodurch der Zusammenhang letzterer Erscheinungen mit den 6 Monate vorher angestellten Hypnotisirungsversuchen bewiesen sei, ob die Hysterie nicht bei diesem Mädchen ohne Hypnose, gerade so gut wie bei ihrer Schwester, welche niemals hypnotisirt worden war, hätte zum Ausbruch kommen können.

Das zweite von Binswanger angeführte

Beispiel: Contracturen an der rechten Hand bei einem vorher schon notorisch hysterischen 9jährigen Mädchen, wo die Hypnotisirung ausgesetzt werden musste, weil sich Schlafsucht einstellte, spricht zunächst doch entschieden für meine Behauptung, dass sich Hysterische durchaus nicht besonders für die Suggestiv-Therapie eignen. Wenn Binswanger endlich als Beweis für die Gefahren der Suggestion den Fall von Liébeault anführt, wo ein junger Mensch, welchen er, um seine Macht zu zeigen, stumm gemacht hatte, den anderen Morgen sprachlos (wohl in Folge von Traum und Autosuggestion) zu ihm eilte, so entnehme ich diesem Beispiele nur, dass man als Arzt niemals die Berechtigung habe, seinen Patienten etwas Schädliches, Unangenehmes oder Widernatürliches zu suggeriren.

Ich bestreite selbstverständlich nicht, dass trotz richtiger Auswahl der Patienten, trotz aller Vorsicht gelegentlich auch ein unangenehmes Ereigniss eintreten könne, halte aber die Behauptung Binswanger's, dass man die Patienten künstlich hysterisch mache, künstlich einen Blödsinn züchte, für viel zu drastisch und in keiner Weise für bewiesen.

In mehr wie 1300 Sitzungen habe ich noch niemals irgend welche störende oder auffallende Erscheinungen beobachtet. Die Patienten zeigten äusserlich vollständig das Bild des ruhigen, behaglichen Schlafes; Puls, Respiration zeigten durchaus keine Veränderung, wenn man eine solche nicht eben suggerirt hatte. Das Erwachen geschah wie sonst auch nach tiefem Schlafe auf einfachen Befehl; es zeigten sich niemals Benommenheit, Kopfschmerz, Schwindel, wenn das durchaus frische Erwachen suggerirt war. Alle erklärten, sehr behaglich geschlafen und keinerlei Unbehagen gefühlt zu haben, und auch in späterer Zeit war durchaus keine abnorme Erscheinung zu beobachten.

Ich muss also Wetterstrand vollen Glauben schenken, wenn er mich versichert, dass er in beinahe 40 000 Sitzungen auch nicht ein einziges Mal irgend etwas Unangenehmes erlebt oder irgend welchen Nachtheil in der Folge gesehen habe, glaube aber freilich, dass er diese guten Resultate seinem ausserordentlich vorsichtigen Vorgehen zu verdanken hat.

Wie steht es denn aber mit unseren sonst üblichen Heilmethoden? Gebrauchen wir das Chloroform nicht mehr, weil gelegentlich ein Todesfall dabei vorkommt? Scheuen wir uns, Morphium-Injectionen zu machen, trotzdem wir wissen, dass wir dabei nur zu leicht riskiren, unsere Patienten zu fast unheilbaren Morphinisten zu machen? Wenden wir kein Cocaïn, Antifebrin, Antipyrin, Salicylsäure u. dgl. an, trotzdem von verschiedenen Seiten immer wieder neue und sehr erhebliche Gesundheitsschädigungen gemeldet werden, und wir über die Art ihrer Wirkung zum Theil nichts weniger wie zuverlässige Kenntniss haben? Wohin würden wir überhaupt mit unserer Therapie gelangen, wenn wir stets erst auf unanfechtbar physiologisch begründete Erklärung unserer Methode warten und der Empirie gar keine Berechtigung zugestehen wollten?

Dass wir aber mit der Suggestiv-Therapie therapeutische Erfolge erzielen, dürfte wohl heute nicht mehr in Frage stehen; es könnte sich nur darum handeln, ob diese Erfolge nur vorübergehende oder auch dauernde seien. Hier entscheidet nur die eigene Erfahrung an einer grösseren Zahl von Fällen; vorgefasste Meinungen und gelegentliche Misserfolge können nicht mitsprechen. Jedenfalls sind wir doch schon so weit, dass wir sagen können: „Wir haben das Recht und die Verpflichtung in geeignet scheinenden Fällen, dort wo die übliche Therapie im Stiche gelassen hat, auch den Versuch mit der Suggestiv-Therapie in vorsichtiger Weise zu machen". Ich komme auf diesen Punkt noch zum Schlusse zurück und möchte an dieser Stelle obigen Satz nur noch dahin erweitern, dass wir heute schon zuweilen in der Lage sind, die Suggestion als ein zweifellos unschädlicheres Mittel zu versuchen. Es steht fest, dass wir mit derselben bei den schwersten Neuralgien zum Mindesten vorübergehend glänzende Resultate erzielen, und erinnere ich nur an den oben angeführten Fall des tabischen Collegen. Hier, wo uns nur zu oft kein Mittel wie die Morphium-Spritze übrig bleibt, trotzdem dass wir fast mit Sicherheit wissen, dass wir dieselbe nicht mehr aus der Hand legen können, dürfte doch das Suggestiv-Verfahren als das viel weniger verderbliche den Vorzug verdienen. Desgleichen sind wir ohne Zweifel berechtigt, in den seltenen Fällen, wo es gelingt, durch Suggestion Unempfindlichkeit hervorzurufen, bei kürzer währenden Operationen (Zahnextraction, Augenoperation u. dgl.) dieses Mittel statt des Chloroform anzuwenden.

Fragen wir uns nun, welche Fälle für die Suggestiv-Therapie geeignet erscheinen, so müssen selbst die begeisterten Anhänger derselben zugeben, dass, trotz der Fülle der mitgetheilten Beobachtungen, eine bestimmte Antwort zur Zeit noch nicht gegeben werden kann. Im Allgemeinen scheint das grosse

Gebiet der functionellen Neurosen hierher zu gehören, und wird die fortgesetzte Beobachtung wahrscheinlich die Grenzen der Wirksamkeit unseres Verfahrens genauer bestimmen. Damit ist jedoch das Gebiet gewiss noch nicht abgeschlossen, wenn wir an die unzweifelhaft feststehende Thatsache denken, dass die Suggestion einen mehr oder weniger deutlichen Einfluss auf das vasomotorische Centrum hat, wie die Beeinflussung der Menses u. s. f. beweisen. Dabei gebe ich bereitwillig zu, dass in manchen Fällen die Hypnose auch nachtheilig wirken könne, selbst wenn sie mit Vorsicht angewandt wird; ich habe selbst bereits der Hysterischen als durchaus nicht geeigneter Objecte erwähnt. Es wird also der Zukunft, fortgesetzter, gewissenhafter, vorurtheilsloser Prüfung anheimgestellt werden müssen, die Indicationen und Contraindicationen genauer festzustellen, und es scheint mir ganz besonders Pflicht der Kliniker zu sein, die ihnen zum Zweck genauer Beobachtung gewährten besonders günstigen Verhältnisse auch nach dieser Richtung hin auszubeuten, während andererseits wieder die Erfahrungen der praktischen Aerzte, welche es mit einem vielfach anders gearteten Materiale zu thun haben, zur Vervollständigung des Resultates beitragen müssen.

Ich erlaube mir nur noch zum Schlusse, mein Glaubensbekenntniss in Bezug auf die Suggestiv-Therapie in wenige Sätze zusammenzufassen.

1. Wir besitzen in der Suggestiv-Therapie ein Heil-Verfahren, welches sich in vielen Fällen theils palliativ, theils wirklich curativ nützlich erweist.

2. Bei richtiger Auswahl der Fälle und vorsichtigem Vorgehen, mit Vermeidung aller Experimente und vor allen Dingen jeder für den Zweck unnöthiger, ja schädlicher Suggestion, laufen wir in keiner Weise Gefahr, Schaden zu stiften, zum Mindesten nicht mehr, wie bei einer ganzen Reihe anderer vielfach verwandter Mittel.

3. Da die Sache noch zu neu ist, die Indicationen und Contraindicationen noch nicht mit einiger Sicherheit festzustellen sind, so empfiehlt es sich im Allgemeinen, zunächst nur dort von dem Suggestiv-Verfahren Gebrauch zu machen, wo die sonst üblichen Mittel im Stiche gelassen haben. Von dieser Regel sollen wir nur abweichen, wo wir jetzt schon mit Bestimmtheit sagen können, dass die Suggestion weniger bedenklich sei als andere gebräuchliche Mittel, z. B. statt der Morphium-Injection bei hartnäckiger Neuralgie, statt des Chloroform, wo wir Anästhesie zu erzeugen im Stande sind u. s. f.

4. Es ist höchst wünschenswerth, dass die Suggestiv-Therapie in gleich ernster Weise studirt werde, wie das bei anderen Heilverfahren der Brauch ist. Dieses Studium sollte sich aber nicht mehr, wie seither zum grössten Theile, auf das Hervorbringen mehr oder weniger interessanter Erscheinungen beschränken, sondern vorwiegend und in erster Reihe festzustellen suchen, in welchen Fällen eine therapeutische Wirkung mit einiger Zuversicht zu erwarten, in welchen von dem Verfahren abzustehen sei. Um jedoch reine und brauchbare Beobachtungen zu erhalten, sollte man hier, wo es sich um eine Wirkung vermittelst der Psyche handelt, die bezüglichen Versuche nur in der Weise anstellen, dass die Versuchsperson weder eingeschüchtert und aufgeregt, noch zu Schaustellungen ermuntert werde, d. h. also nicht zum Zweck der Demonstration in einem Hör- oder Krankensaale, sondern in besonderem Zimmer vor 1 oder höchstens 2 Zeugen.

5. Bei solchem Vorgehen, bei eifrigem gemeinschaftlichem Bemühen der Kliniker und der praktischen Aerzte zu dem angedeuteten rein praktischen Zwecke, bei Vermeiden sogenannter interessanter Experimente, werden wir bald sicheren Boden haben, und wird sich die Suggestiv-Therapie nicht nur dem Heilschatze einfügen, sondern zum Gemeingute aller Aerzte werden.

6. Damit wird aber auch der unbefugten Anwendung dieses so wichtigen und wirksamen Verfahrens ein Riegel vorgeschoben sein, sobald der absichtlich verbreitete Nimbus des Wunderbaren gefallen sein wird.

7. Zugleich aber wird es sich als unabweislich herausstellen, dass die Anwendung eines so wirksamen Heilverfahrens durch gesetzliche Bestimmung nur dem Arzte gestattet werde. Das Verbot öffentlicher Schaustellungen genügt in keiner Weise, um dem mit der Hypnose und der Suggestion getriebenen Missbrauche zu steuern.

Ueber die Perineorrhaphie nach Tait-Sänger.

Von

Dr. med. H. Rüter in Hamburg.

Nachdem ich seit dem 19. März dieses Jahres 10 Mal nach der von Sänger in No. 103 der Volkmann'schen Vorträge geschilderten Methode stets mit ausgezeichnetem Erfolge operirt habe, halte ich es für eine Pflicht der Dankbarkeit gegen den, der diese Lappen-Methode in Deutschland zuerst verständlich beschrieben und ausgebildet hat, auch meinen Theil dazu beizutragen, das ärztliche Publikum auf diese dankbare Operation aufmerksam zu machen. Vor Allem glaube ich denjenigen Collegen einen Dienst zu erweisen, die nicht oft in die Lage kommen, Dämme wiederherstellen zu müssen, da diese Methode am sichersten vor schwerem Lehrgeld bewahrt.

Lassen Sie mich jetzt erzählen, wie es mir mit der besagten Operation erging.

Seit 4 Jahren verfolgte mich eine Frau aus dem Arbeiterstande mit Klagen über einen alten, vor 17 Jahren acquirirten, completen Dammriss. Vor 4 und vor 3 Jahren machte ich vergebliche Versuche ihre Leiden zu heilen. Beide Male machte ich die Anfrischung genau nach den Vorschriften Hegar's, beide Male wandte ich versenkte Catgutnähte an und vermied sorgfältig alle Stichöffnungen im Mastdarm. Trotzdem platzte nach der ersten Operation der ganze Riss bei der ersten Stuhlentleerung; nach der zweiten Operation bildete sich an dem oberen Wundwinkel am 4. Tage die gefürchtete kleine Rectovaginalfistel, die durch schnelle Vergrösserung bald die ganze Arbeit zerstörte.

Auf diesem Wege weiter fortzufahren, schien mir aussichtslos. Nach jedem Eingriff hatte sich der Riss ungünstiger gestaltet. Hierzu kam noch, dass ich durch eine kurze Notiz von Paul F. Mundé im Septemberheft 1886 des Americ. Journal of obstetrics auf eine neue Methode der Dammbildung aufmerksam geworden war. Auf Seite 926 steht nämlich:

„We also saw Tait do an operation for complete laceration of the perineum, which was certainly ingenious and original" und dann folgt die kurze, aber vollständige Beschreibung der Perineorrhaphie, wie sie Sänger im November 1887 uns so meisterhaft geschildert hat.

Der dritte und Hauptgrund, der mich aber von weiterem Operiren nach der alten Schablone abhielt, war, dass die Patientin in der nächsten Zeit nicht wieder kam und mir so Ruhe liess, in Musse praktisch und theoretisch alle Wandlungen zu studiren, die die Dammoperationen durchmachten.

Es dauerte bis zum März dieses Jahres, dass sie wieder so viel Muth gesammelt hatte, um sich einem neuen Eingriff zu unterwerfen. Mein Plan war fertig. Keine andere als die Tait-Sänger'sche Lappenmethode schien mir gute Garantien für die Heilung bieten zu können. Ein Punkt schien mir aber wichtig: Wollte ich dieselben günstigen Resultate wie Sänger haben, so musste ich genau, bis in's Kleinste genau, so verfahren wie er selber. Ich schrieb deshalb nach Leipzig, ob es möglich wäre, einer Operation beizuwohnen. Einige Tage darauf hatte ich schon die Einladung dazu in Händen und am 7. März das Glück, von Sänger's eigener Hand einen completen Riss und von seinem Assistenten Herrn Dr. Heyder einen incompleten operiren zu sehen. Beiden Herren wiederhole ich an dieser Stelle meinen ihnen mündlich abgestatteten Dank für alle ihre Liebenswürdigkeiten.

Sänger lagerte seine Patientin, in Steiss-Rückenlage durch seine Beinhalter fixirt, auf das Perineal-Pad von Howard A. Kelly, Philadelphia. Es ist das eine Gummiunterlage, welche die überflüssige Verunreinigung und Durchnässung des Kranken mit Sicherheit verhütet und auf die ich die Herren Collegen aufmerksam mache. Nach der üblichen Reinigung, Einlegen eines Tampons ins Rectum, führte der Operateur sofort Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, mit der Volarfläche gegen das Septum recto-vaginale gewendet, in den Mastdarm. Diese beiden Finger blieben nun während der Operation an ihrem Platze, bis zum Verschluss der Wunde, und sie erschienen mir recht als die Directoren des ganzen Unternehmens.

Mit Leichtigkeit holte er sich den narbigen Saum des zerrissenen Septum, der bei der Fettentwicklung der Patientin und dem Substanzverluste ziemlich tief lag, hervor und machte ihn dem Messer zugänglich. Mit einigen Zügen trennte er die Scheidewand in einen rectalen und einen vaginalen Lappen, spaltete die Gewebe rechts und links nach den Endpunkten der kleinen Labien und ebenso nach denjenigen des zerrissenen Sphincter ani zu. Die Wunde erhielt so die Form eines dreiseitigen Prismas, die Basis dem Operateur zugekehrt. Die aus der Tiefe der beiden rechts und links entstandenen Dreiecke kommende Blutung wurde schnell mit Hilfe der im Rectum liegenden Finger durch einige

Schieberpincetten gestillt. Bei dieser Form der Wunde war ich gespannt, wie die Naht mit der Peaslee'schen Stielnadel ausfallen würde. Ich hatte den Eindruck, dieselbe müsse beim Heraushebeln der Gewebe unweigerlich abbrechen. Aber die beiden Rectalfinger führten der Nadel die zu durchstechenden Gewebe entgegen und sie glitt mit bewundernswürdiger Sicherheit schnell hinter der Wundfläche durch. Nur beim Ausstich war eine kleine Nachhilfe des Assistenten nöthig, desselben, der die Nadel mit dem Silberdraht armirte. Jedenfalls haben von Rokitansky und von Winiwarter nicht mit dieser rectalen Unterstützung der linken Hand genäht, sonst würden Beide sich nicht abfällig über die Peaslee'sche Nadel geäussert haben.

Nachdem so der wichtigste Theil der Operation beendet, reinigte der Operateur gründlichst seine linke Hand und machte sich an das Zusammendrehen der Silbersuturen. Voll Staunen sah ich vor meinen Augen den schönsten Damm entstehen. Es waren bei der Operation des completen Dammrisses eben 15 Minuten verflossen und Herr Dr. Sänger hatte in aller Musse operirt, um mich ja auf alle wichtigen Momente gehörig aufmerksam zu machen. Nach gehöriger Kürzung der Drähte und Versicherung ihrer Enden mit durchbohrten Schrotkörnern wurden durch den Scheidenlappen, sowie oberhalb des Anus noch einige Seidennähte angelegt, um die Wunde überall genau zu schliessen. Etwas Jodoform mit dem Pulverbläser auf die Wunde geblasen, ein kleines Stückchen Jodoformgaze um die Drähte, als Schutz gegen Infection von Aussen, gewickelt und die Operation war beendet.

Den Eindruck hatte ich gleich, dass dieser Damm heilen müsse! — Ich brannte vor Begierde, das so eben Gelernte selbst zu versuchen. Der Versuch gelang überraschend gut. Die mir assistirenden Herren Collegen waren erstaunt über die classische Einfachheit des Verfahrens. Meine erste auf diese Weise Operirte war überglücklich darüber, dass sie endlich nach 17 Jahren, nachdem zwei Mal vergebliche Versuche zu ihrer Heilung gemacht waren, wieder Herr ihres Sphincter ani geworden war. Nachher operirte ich noch 9 Mal incomplete Dammrisse nach dieser Methode. Bei allen war der Erfolg ausnahmslos gut, so dass ich diese Lappen-Methode jedem Arzte nicht dringend genug empfehlen kann, besonders, sobald er in die Lage kommt, einen Damm mit einem completen Riss restauriren zu müssen. Bei den incompleten ist der Vortheil gegenüber andern Operationsweisen nicht so augenfällig.

Einen guten Rath möchte ich aber Jedem geben, der sich auf diesem Gebiete versuchen und sich und seinen Patientinnen Enttäuschungen ersparen will, der ist, nach gründlichem Studium der Monographie von Sänger sich nach Leipzig zu begeben und sich an der Quelle die Operation anzusehen.

Meine alte vielfach bewährte Mastdarm-Elektrode, insbesondere gegen Prostata-Leiden.

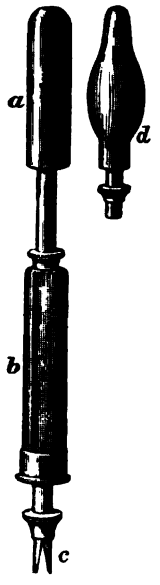
Von

Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M.

In dem dritten Jahrgang Heft 6 dieser Zeitschrift veröffentlicht der Elektrotherapeute Hünerfauth in Bad Homburg eine neue Mastdarm-Elektrode und nehme ich bei dieser Gelegenheit eines meiner vielen elektrotherapeutischen Instrumente in die Hand, welches mir nun bereits seit vierzig Jahren nicht nur wesentliche Dienste geleistet hat, sondern geradezu in schweren und schwersten Prostata-Leiden unerwartete Erfolge gewährte. — Ich habe bereits in meinem Werke „über die Heilwirkungen der Elektricität“[1]) darauf hingewiesen, in wie vielen und ernsten Fällen die von mir zuerst angewandten elektrischen Klystiere und Mastdarm-Elektroden und Spiralsonden zur Wirkung gebracht werden sollen. Ich citire deshalb einfach folgende Anmerkung meines Werkes über Heilelektricität pag. 90, um meinen längst behaupteten Standpunkt in dieser Frage zu beleuchten und in Erinnerung zu rufen. — „Diese elektrischen Klystiere kann ich bei Trägheit des Mastdarms nicht genug empfehlen. Bei Darmeinklemmungen, Darmverschlingungen und Darmeinschiebungen können sie aber geradezu als Lebensretter auftreten, weil kein Mittel so rasch und unmittelbar eine so allgemeine Darmbewegung, und zwar vom Mastdarm aus, hervorzubringen im Stande

[1]) „Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten“ von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main (mit neuen Kupfertafeln). Frankfurt am Main, Verlag von Franz Benjamin Auffarth, 1876—1879, pag. 90 etc. Ferner ebendaselbst pag. 479: „Die elektrische Behandlung der Krampfcoliken, Leibschmerzen, sowie hartnäckiger Stuhlverstopfungen und colliquativer Diarrhöen durch elektrische Ströme.“

ist. Wird das Leiden höher oben in dem Darmkanal vermuthet, so macht man mehrere Einspritzungen von Salzwasser hintereinander, oder man bringt lange Sonden (Schlundsonden) mit der Spritze in leitende Verbindung. Bei der elektrischen Behandlung der Krankheiten des Darmkanals werde ich noch mehr von dieser Methode sprechen." —



Die nun hier beschriebene und in $^1/_3$ natürlicher Grösse gezeichnete Mastdarm-Elektrode verbindet ganz einfach die Injections-Spritze mit der Elektrode, und können auf diese Weise zugleich mit den verschiedenen elektrischen Strömen beliebige Medicamente zur Anwendung kommen. Wird die Spritze, z. B. mit Jodsalzwasser gefüllt und die Elektrode (a) ganz (wenn nöthig bis zur Spritze) in den Mastdarm eingeführt, so kann man nach einigen Minuten die Spritze (b) während der Stromschliessung in den Mastdarm entleeren. Die Resorption der Injection im Mastdarm erfolgt mit Hülfe elektrischer Ströme erstaunlich schnell. An der aufgeschlitzten Röhre (C) wird die Elektrode an das Stativ gesteckt, worauf der nächste Schieber die gespaltene Metallröhre festklemmt. Den zweiten Pol kann man im Nacken, auf dem Kreuz oder auf dem Mittelfleisch befestigen. Im letzteren Fall ist die elektrische Jodsalzwirkung auf die kranke Prostata durch Querströmung eine ebenso rasche wie intensive. Wird die Elektrode (d) an die Stelle von (a) gesetzt, so wird durch den Druck der Elektrode (d) auf die Prostata die Wirkung noch gesteigert. Ueberhaupt kann man auf die Injections-Spritze (b) jede beliebige Elektrode zur Mastdarm-Behandlung stecken und ebenso die von der Spritze abgenommenen Elektroden auch ohne Spritze verwenden, da der Hals aller Elektroden nicht nur auf die Injections-Spritze, sondern auch zugleich auf das Stativ passt.

In frischen Fällen sind die Heilwirkungen dieser meiner elektrisch-medicamentösen Behandlungsmethode der Prostata-Leiden manchmal erstaunlich, namentlich was das Schwinden der oft so peinlichen Schmerzen betrifft. So habe ich z. B. bei einem älteren Manne, wo bei geringer Prostata-Schwellung die Schmerzen einer nächtlichen Pollution so heftig waren, dass Patient in einem solchen Falle aus dem Bette sprang und sofort kalte Aufschläge auf das Perinäum und kalte Wasser-Einspritzungen machen musste, das ganze Leiden in vier Wochen vollkommen geheilt, bei einer täglichen Mastdarm-Sitzung mit elektrischer Jodsalzwasser-Injection mittelst der beschriebenen Elektrode.

Neuere Arzneimittel.

(Aus dem pharmakologischen Institut in Greifswald.)

Ueber die fäulnisswidrige Wirkung der Flusssäure.

Von

Dr. C. Gottbrecht, pract. Arzt in Colberg.

Die in neuerer Zeit vielfach besprochene Frage, welchen Werth die Flusssäure für die Therapie der Lungentuberculose besitzt, hat mehrfach Veranlassung gegeben, die genannte Verbindung hinsichtlich ihrer therapeutischen Verwendbarkeit zu prüfen. Nachdem schon von Chevy in seiner Abhandlung: „de l'acide fluorhydrique et de son emploi en thérapeutique" Bull. gén. de Thérap. 1885 Août 15, p. 108 auf die fäulnisswidrige Eigenschaft der Flusssäure hingewiesen war, liegen jetzt von mehreren Seiten klinische Beobachtungen vor, wonach die therapeutische Anwendung der Flusssäure in Form von Inhalationen den Verlauf der Lungenphthise günstig zu beeinflussen scheint.

Weitere experimentelle Untersuchungen, welche hier im Institut, sowie von Tappeiner in München vor Kurzem angestellt wurden[1]), haben die Charakteristik der

[1]) Vergl. H. Schulz: Untersuchungen über die Wirkung des Fluornatriums und der Flusssäure. Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakologie 1889, XXV. Tappeiner: Zur Kenntniss der Wirkung des Fluornatriums, ebenda.

Flusssäure wesentlich erweitert und insbesondere die im hiesigen Institute angestellten Versuche die Thatsache festgestellt, dass eine mit Flusssäuredämpfen stark imprägnirte Atmosphäre nicht die bisher angenommene grosse Schädlichkeit für den thierischen Organismus besitzt. Dagegen ist die Aetzkraft einer ca. 30proc. Flusssäurelösung auf lebendes Gewebe bedeutend, wie ich nach einem Selbstversuch berichten kann. Ein Tropfen einer solchen Lösung auf die Haut des Unterarms gebracht, verursacht gleich darauf ein juckendes, leicht brennendes Gefühl an der betreffenden Stelle. Reibt man die Flüssigkeit in die Haut ein, so löst sich die Epidermis los und rollt sich unter dem Finger zusammen. Nach einiger Zeit besteht noch ein leicht brennendes Gefühl ohne Jucken. Die betreffende Stelle sieht weiss aus und fühlt sich trocken und etwas hart an; in der Umgebung besteht leichte Injectionsröthe. Nach zwei Tagen hatte sich ein dunkler Schorf an der Aetzstelle gebildet, auf Druck war geringe Schmerzhaftigkeit vorhanden. Noch nach 4 Wochen war die Stelle durch starke Röthung der Haut deutlich erkennbar.

Im Anschluss an die oben angeführten Untersuchungen beabsichtigte ich, die Grenzen der fäulnisswidrigen Kraft der Flusssäure experimentell festzustellen und demnächst die Wirkung derselben auf die Tuberkelbacillen selbst zu untersuchen. Während ich an der Ausführung der letzteren Arbeit durch äussere Verhältnisse zu meinem Bedauern verhindert wurde, lasse ich meine über die antiseptischen Eigenschaften der Flusssäure gemachten Beobachtungen hier folgen.

Versuch I.

Bei den Versuchen ging ich zunächst von einfachen Verhältnissen aus. Da ich zuerst die fäulnisswidrige Kraft der Flusssäure der gewöhnlichen fauligen Zersetzung organischer Materie gegenüber prüfen wollte, stellte ich am 21. Nov. 1888, von einer 30proc. Flusssäurelösung ausgehend, Concentrationen von 5,0—2,5—1,0—0,5—0,25 und 0,1 Proc. her. Von den betreffenden Lösungen wurden je 40 ccm in gut verschliessbare Gläser gefüllt, und gleich grosse Stücke frischen rohen Rindfleisches hineingebracht. Ein Controlansatz enthielt 40 ccm destillirtes Wasser. Die stärksten Concentrationen, welche sich nach dem Einlegen der Fleischstücke bald leicht trübten, bewirkten sofort eine Quellung der äusseren Ränder und eine hellere Färbung der Fleischstücke; bei den schwächeren Concentrationen war der Farbenton entsprechend dunkler.

22. Nov. 1888. 1. Der 5,0proc. Ansatz zeigt etwas feinkörnigen Bodensatz; die Lösung ist sonst klar. Das Fleisch erscheint blass und auf seiner Oberfläche wie mit einer feinen hellgrauen Haut überzogen. Die Faserung des Fleisches ist deutlich erkennbar: der Geruch des Ansatzes rein. In der Lösung findet geringe Gasentwicklung statt.

2. Der 2,5proc. Ansatz zeigt dieselben Veränderungen, wie der 5,0proc., jedoch ohne Gasentwicklung.

3. Beim 1,0proc. Ansatz ist die Flüssigkeit schwach trübe, etwas flockig zerfallenes Gewebe befindet sich am Boden, die Ränder des Fleischstückes sind leicht gequollen.

4. Ansatz mit 0,5 Proc. Die Lösung ist leicht getrübt, das Fleisch ist besonders an den Rändern stark gequollen. Zahlreiche Krystallflitter, aber keine Detritusmassen werden beim Umschütteln der Lösung sichtbar.

5. Ansatz mit 0,25 Proc. Die Lösung ist klarer als bei 1 Proc. Die Quellung an den Rändern ist stärker als beim vorigen Ansatz. In der Flüssigkeit sind zahlreiche glitzernde Krystallflitter suspendirt.

6. Ansatz mit 0,1 Proc. Die Lösung ist leidlich klar, es befinden sich einige Krystallflitter in derselben. Das Fleisch ist im Ganzen stark gequollen. — Der Geruch aller sechs Ansätze ist rein.

7. Controlansatz. Die Flüssigkeit ist röthlich gefärbt. Am Boden befindet sich eine geringe Menge Detritusmasse. Der Geruch ist rein.

Es werden am heutigen Tage von sämmtlichen Ansätzen Abimpfungen (I) auf sterilisirte Gelatine gemacht. Die Culturen werden bei Zimmertemperatur aufbewahrt. — Die Impfungen wurden im Verlauf des Versuches in Zwischenräumen wiederholt, um festzustellen, bei welchen Concentrationen und nach wie langer Zeit die Fäulniss zuerst auftritt.

23. Nov. 1888. Die Beschaffenheit der Ansätze ist heute ähnlich wie gestern. Die Fleischstücke in dem 5,0 und 2,5proc. Ansatz sind etwas geschrumpft und hart geworden, sie sehen aus wie gekocht. Bei dem Controlansatz allein ist durch die Flüssigkeit etwas Blutfarbstoff ausgelaugt. Der Ansatz riecht süsslich faulig.

Von den angelegten Culturen zeigen 5,0 und 2,5 Proc. im Verlauf des Impfstiches und auf der Oberfläche der Gelatine eine Gerinnung, die auch noch bei 1,0 Proc. angedeutet ist. Die Gerinnung erscheint in einem hellgrauen Häutchen in der Gelatine. Die übrigen Ansätze zeigen auf der Gelatine keine Veränderung.

24. Nov. 1888. Die Fleischstücke im 5,0 und 2,5proc. Ansatz sind hart geworden und klappern am Glase beim Umschütteln. Die Flüssigkeiten sämmtlicher Ansätze haben sich nicht merklich verändert; der Geruch ist überall rein. Der Controlansatz ist vollständig faul. Von den Culturen ist die Impfung vom Controlansatz deutlich angegangen; bei den übrigen ist keine Veränderung zu bemerken.

25. Nov. 1888. Das Aussehen der Flusssäureansätze hat sich seit gestern nicht verändert. Der Geruch ist überall rein.

Von den Culturen ist heute auch die von dem 0,1 proc. Ansatz herrührende deutlich angegangen. Die übrigen sind unverändert.

26. Nov. 1888. Keine Veränderung.

Von dem 0,5—0,25 und 0,1 proc. Ansatz werden zum zweiten Mal Controlimpfungen (II) auf sterilisirte Gelatine gemacht.

27. Nov. 1888. In den ersten zwei Ansätzen von 5,0 und 2,5 Proc. sind die Fleischstücke, wie schon bemerkt, geschrumpft. Bei den übrigen nimmt die Quellung mit der Abnahme der Flusssäureconcentration zu. Die Lösungen sind durchweg klar; der Geruch ist überall rein.

Controlimpfung I. Die Impfung vom 0,1 proc. Ansatz ist weiter gewachsen. An der Impfstelle vom 0,25 proc. Ansatz ist seit gestern ein stecknadelkopfgrosses graues Pünktchen sichtbar. Bei den übrigen ist die Impfung bisher ohne Resultat geblieben.

29. Nov. 1888. In der Beschaffenheit der Ansätze hat sich nichts geändert.

Controlimpfung I. Das graue Pünktchen auf der Gelatine vom 0,25 proc. Ansatz hat sich nicht vergrössert.

Controlimpfung II. Ist bisher resultatlos verlaufen.

1. Dec. 1888. Controlimpfung I. Die Impfstelle vom 0,25 proc. Ansatz zeigt nach wie vor das beschriebene graue Pünktchen auf der Oberfläche der Gelatine. Da es sich seit dem 27. Nov., also innerhalb 4 Tagen, keine Spur vergrössert hat, ist die Cultur als nicht angegangen zu betrachten.

In der gleichen Weise wie bisher werden heut zum dritten Mal Abimpfungen vom 0,5—0,25 und 0,1 proc. Ansatz gemacht. (Controlimpfung III.)

5. Dec. 1888. Beschaffenheit der Ansätze: Das Aussehen der Fleischstücke hat sich nicht verändert; von 0,1 proc. abwärts besteht Quellung. In den starken Concentrationen zeigt das Fleisch auf der Oberfläche einen bläulichgrauen Farbenton. Die überall vorhandenen Detritusmassen sind sehr gering; die Lösungen der 0,5—0,25 und 0,1 proc. Ansätze enthalten Krystallflitter.

Controlimpfung I. Nur die Cultur vom 0,1 proc. Ansatz ist weiter gewachsen.

Controlimpfung II und III sind ohne Erfolg geblieben.

Die fortgesetzte Beobachtung ergab, dass die Fleischstücke in den stärkeren Lösungen sich abgesehen von den beschriebenen Veränderungen in Bezug auf Farbe und Quellung der Ränder unverändert erhielten. Es ergiebt sich somit aus dem Versuch eine nicht unbeträchtliche antiseptische Kraft der Flusssäure. Interessant ist ferner die aus den vorgenommenen Controlimpfungen sich ergebende Thatsache, dass die erste dem 0,1 proc. Ansatz entnommene Abimpfung von Erfolg, dagegen die von demselben Ansatz mehrere Tage später bewirkte Abimpfung ohne Resultat gewesen ist. Will man nicht annehmen, dass die Flusssäure in diesem Falle die Fäulnissbacillen direct getödtet hat, so findet der Vorgang aus dem angestellten Experiment in der Annahme seine plausible Erklärung, dass die Flusssäure ihren Nährboden, d. h. also das Muskelgewebe in einer Weise verändert hat, dass die Fäulnisskeime, der zu ihrer Entwicklung nöthigen Bedingungen beraubt, allmählich verkümmert und schliesslich zu Grunde gegangen sind. Im Einklang mit dieser Annahme steht auch die Beobachtung, dass es bei der ersten Abimpfung vom 0,25 proc. Ansatz nur zur Entwicklung eines sehr unbedeutenden Fäulnissheerdes auf der Gelatine kam, der die einmal erreichte geringe Ausdehnung nicht weiter überschritt, dass aber die zweite Abimpfung von demselben Ansatz ganz resultatlos verlief.

Versuch II.

Die zweite Frage, die zu beantworten war, war die: Was leistet Flusssäure dann, wenn absichtlich grössere Mengen faulender Substanz auf einen, mit der Säure imprägnirten Nährboden gelangen?

Zur Beantwortung derselben wurden am 13. Dec. 1888 in weite Reagensgläser je 20 ccm Flusssäurelösung gefüllt in den verschiedenen Concentrationen von 0,5—0,25—0,1—0,05 und 0,01 Proc. Ein Controlansatz enthielt nur 20 ccm destillirten Wassers. Die Röhren wurden wie gewöhnlich mit Watte verschlossen und durch längeres Verweilen in einer Temperatur von 100° sterilisirt. Sodann wurden in die einzelnen Lösungen kleine, möglichst gleich grosse Stücke von frischem rohen Rindfleisch gebracht, die aus der Mitte eines grösseren Stückes herausgeschnitten waren. Die Ansätze wurden in den Brütofen gebracht, dessen Temperatur ständig auf 20° gehalten wurde.

15. Dec. 1888. Die Ansätze sehen vollständig klar aus, die Fleischfarbe ist in den stärkeren Concentrationen etwas abgeblasst, die Contouren der Fleischstücke sind scharf erhalten, nirgends ist Zerfall sichtbar. In dem Controlansatz ist die Lösung besonders in der Umgebung des Fleischstückchens röthlich gefärbt.

16. Dec. 1888. Der Controlansatz zeigt eine leichte Trübung, die Lösung der übrigen Ansätze ist klar.

17. Dec. 1888. Es werden von den Ansätzen Abimpfungen auf sterilisirte Gelatine gemacht. Nach drei Tagen, während welcher Zeit die Röhrchen sich in einer ständigen Temperatur von 20° im Brütofen befunden hatten, war noch nirgends ein Erfolg der Impfung zu constatiren. Auch die fortgesetzte Beobachtung ergab, dass keine der angelegten Culturen angegangen war.

20. Dec. 1888. Das Aussehen der Ansätze ist unverändert. In jeden derselben kommen 4 Tropfen eines faulenden, stark stinkenden

Fleischansatzes. Die Aufbewahrung geschieht wiederum im Brütofen bei 20°.

21. Dec. 1888. Die Lösungen sind bis auf die des Controlansatzes, welche stark trübe ist und sparsame Gasentwicklung zeigt, vollständig klar. Der 0,01proc. Ansatz hat direct über dem Fleischstückchen eine leichte wolkige Trübung, nach Umschütteln verschwindet dieselbe indess sofort und der Ansatz unterscheidet sich äusserlich nicht nachweisbar von den übrigen.

22. Dec. 1888. Von sämmtlichen Ansätzen wird eine zweite Abimpfung auf sterilisirte Nährgelatine gemacht. Zugleich wird zur Controle für das bei dem Versuche verwandte Fäulnissmaterial eine Abimpfung direct von dem faulenden Fleischansatz auf Gelatine vorgenommen. Die Ansätze, wie auch die angelegten Culturen werden von jetzt ab bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Nach Verlauf längerer Zeit ergiebt sich für die Culturen und Ansätze folgender Befund.

a) Ansätze.

Die Lösung des 0,5proc. Ansatzes ist vollständig wasserhell und durchsichtig, ohne eine Spur von Zerfallstheilen des Fleisches; dieses selbst ist in seiner äusseren Structur gut erhalten und nur an den Rändern in geringem Grade aufgequollen; der rothe Fleischfarbenton ist etwas abgeblasst. Der 0,25proc. Ansatz hat dasselbe Aussehen wie der 0,5proc. Die Lösung des 0,1proc. Ansatzes hat über dem Fleischstückchen eine schwache wolkige Trübung; das Fleisch ist an den Rändern in seiner Faserung etwas aufgelockert, hat aber keinen Zerfall erlitten. Die natürliche Fleischfarbe ist hier besser erhalten als bei den vorigen Ansätzen. Die Lösung des 0,05proc. Ansatzes ist besonders in den unteren Schichten röthlich gefärbt. Beim Umschütteln zeigen sich kleine Zerfallstheilchen, und der ganze Ansatz wird leicht trübe. Das Aussehen des Fleisches ist sonst gut erhalten. Die Lösung des 0,01proc. Ansatzes ist im Ganzen etwas röthlich gefärbt. Der Zerfall vom Rande des Fleisches ist bedeutender als bei 0,05proc. Auf der Oberfläche der Lösung befinden sich Glasbläschen. Die Lösung des Controlansatzes ist trübe, schmierig; der Ansatz stinkt stark.

b) Culturen.

Die Cultur von dem Controlansatz und die Controlcultur, welche von dem bei dem Versuche verwandten Fäulnissmaterial angelegt war, sind angegangen. Von den übrigen ist keine einzige Cultur in der für die Entwicklung von Fäulnissbacillen typischen Weise ausgewachsen. Während bei den meisten der Impfstich kaum mit blossem Auge wahrnehmbar ist, bemerkt man an der vom 0,5proc. Ansatz, also der stärksten Concentration herrührenden Impfstelle auf der Oberfläche der Gelatine einen kreisrunden, etwas erhabenen, mit scharfen Rändern versehenen, milchig trüben Fleck. Eine von diesem Fleck vorgenommene Abimpfung war resultatlos und bestätigte somit die Annahme, dass es sich nicht um das Vorhandensein einer Fäulnisscultur, sondern um einen durch die Einwirkung der Flusssäure auf die Eiweissgelatine hervorgerufenen Gerinnungsprocess handelte.

10. Jan. 1889. Es wird heute, also 20 Tage nach der zweiten Controlimpfung am 21. Dec. 1888, eine dritte Abimpfung von den Ansätzen in der gleichen Weise auf Nährgelatine vorgenommen.

11. Jan. 1889. Die Cultur vom Controlansatz ist angegangen, die übrigen zeigen keine Spur von Reaction auf der Gelatine.

12. Jan. 1889. Die Controlcultur wächst stark weiter, während die übrigen Culturen nicht die geringste Veränderung in ihrem Verhalten darbieten.

13. Jan. 1889. Bei der Cultur vom 0,5 und 0,25proc. Ansatz bildet sich der bereits bei der vorigen Controlimpfung beschriebene und von den Ansätzen mit gleicher Concentration herrührende, milchig trübe Fleck in der Nähe des Impfstiches aus. Ein Weiterwachsen desselben wird indess nirgends beobachtet.

18. Jan. 1889. Da sich heute nach weiteren 5 Tagen der gleiche Befund herausstellt, somit keine der Impfungen von den Flusssäureansätzen von Erfolg gewesen ist, wird der Versuch als abgeschlossen betrachtet.

Aus der Schilderung desselben tritt die fäulnisswidrige Kraft der Flusssäure gleichfalls deutlich zu Tage. Die Verhältnisse waren durch die Art der Darstellung der Ansätze in diesem Falle so gestellt, dass jede der verschiedenen Lösungen in ihrer Wirksamkeit einem bekannten und jedesmal nahezu gleichen Fäulnissquantum gegenüber controlirt werden konnte. Die Controle geschah durch Abimpfungen auf Gelatine, welche von Zeit zu Zeit vorgenommen wurden. Es zeigte sich, dass keine einzige der von den Flusssäureansätzen angelegten Culturen anging, während die dem Controlansatz entnommene Cultur schnell und üppig wuchs. Die zweite, nach mehreren Wochen vorgenommene Controlimpfung ergab dasselbe Resultat. Die Ansätze selbst hatten während der mehr als vierwöchigen Versuchsdauer ihr Aussehen nicht wesentlich verändert.

Versuch III.

Ein ähnliches Resultat, wie das aus dem vorigen Versuch abgeleitete, hatte ein Versuch, welcher am 24. Nov. 1888 in der Art gemacht war, dass Fleischjauche auf Gelatine von bestimmtem Flusssäuregehalt aufgeimpft wurde. Bei diesem Versuch stellte sich der Uebelstand heraus, dass bei der nicht zu umgehenden Sterilisirung der Ansätze die Flusssäure die Gelatine zum Theil gerinnen liess und die Lösungen so trübte, dass eine Controle der angelegten Culturen erschwert oder unmöglich gemacht wurde. Es konnten daher nur schwache Concentrationen von Flusssäure, welche die Gelatine leidlich klar liessen, bei dem Versuche verwandt werden.

Neben einem Controlansatz, der keine Flusssäure enthielt, wurden zwei Ansätze mit 0,1 und 0,05proc. Flusssäure in der

Weise hergestellt, dass zu je 15 ccm Nährgelatine 5 ccm entsprechend concentrirter Flusssäure in Reagensgläser gefüllt wurden. Die Röhrchen wurden mittelst Wattestopfens verschlossen und sterilisirt. Die eingetretene Trübung gestattete immerhin noch die genaue Beobachtung der Fäulnissculturen, welche nach dem Erstarren der Gelatine angelegt wurden. Es zeigte sich, dass die auf dem Controlansatz angelegte Cultur schnell und gut auswuchs und schon am 27. Nov., also nach drei Tagen, das typische Bild einer Fäulnisscultur auf Gelatine bot. Bei den andern beiden Ansätzen war auch ein langsames Auswachsen der Culturen zu constatiren; das Bild war indess ein von der Controlcultur wesentlich verschiedenes. In der Nähe des Impfstiches hatte sich bei beiden Ansätzen ein stecknadelkopfgrosses hellgraues Pünktchen nach den ersten drei Tagen herausgebildet. Dasselbe nahm bei dem 0,05proc. Ansatz in den nächsten Tagen an Ausdehnung etwas zu, während es sich beim 0,1proc. Ansatz nicht augenfällig änderte. Nach Verlauf von weiteren 8 Tagen hatte sich der auf dem 0,05proc. Ansatz befindliche etwa linsengrosse Herd durchaus nicht vergrössert. Es wurden daher am 5. Dec. 1888 von den verdächtigen Gelatinestellen beider Ansätze Abimpfungen auf sterilisirte Gelatine gemacht. Die Beobachtung ergab indess auch hier, dass die Culturen sich nicht entwickelten.

Die gewöhnliche Fleischfäulniss kam also nicht zu Stande, wenn das die Fleischstücke umspülende Wasser 0,1 proc. Fluorwasserstoffsäure enthielt. Das Weiterwachsen von Jauchebacterien hörte auf, wenn sie auf einen Nährboden gebracht wurden, der 0,1—0,05 Proc. der Säure enthielt.

Bemerken will ich noch, dass auch Schimmelvegetation durch Flusssäure eingeschränkt wird. Fleisch, das in 0,5 Proc. Salzsäure gelegt war, war aus irgend welchem Grunde verschimmelt. Von demselben Fleisch war ein anderes Stück in 0,5proc. Flusssäurelösung gebracht worden. Es wurde nun ein beträchtlicher Theil der Schimmelmassen aus dem Salzsäureansatz in das die Flusssäure enthaltende Gefäss übertragen, aber es trat kein Weiterwachsen derselben ein, die Schimmelfäden bildeten bald ein kleines, graues Klümpchen, das auf dem Boden des Ansatzes lag, ohne sich zu verändern, während in dem entsprechenden Salzsäureansatz die Schimmelvegetation in gewohnter Weise fortwucherte.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Dritter deutscher Gynäkologencongress zu Freiburg, 12.—14. Juni 1889.

Originalbericht von R. Schaeffer (Berlin).

[Schluss.]

Zweiter Sitzungstag.

Vor der Sitzung finden verschiedene Demonstrationen statt; unter Anderem macht Sänger (Leipzig) an einer ihm von Herrn Hegar zur Verfügung gestellten Kranken eine Perineoplastik nach der Lawson Tait'schen Methode. Im Anschluss daran hält er seinen Vortrag über Lappenperineorrhaphie. Er betont, dass die gute Heilung wesentlich auf der exacten Vereinigung der Haut beruht. Das Catgut sei bei allen plastischen Operationen zu verwerfen, weil es zu schnell resorbirt werde.

In der Discussion macht Küstner (Dorpat) darauf aufmerksam, dass die Dammrisse fast alle auf einer Seite und nicht median sitzen. Auf diesen schiefen Sitz des Risses müssten alle Dammoperationen Rücksicht nehmen; die Anfrischung müsste also schief und nicht symmetrisch gemacht werden. Freund (Strassburg) beschreibt eine ganz neue Methode zur Heilung der Prolapse. Mittelst eines halbmondförmigen Schnittes in das hintere Scheidengewölbe eröffnet er den Douglas. Die Methode beruht auf der Ausschaltung (Verödung) des stark erweiterten Douglas'schen Raumes. Hirschberg (Stuttgart), Schatz (Rostock) und Hegar stimmen darin überein, dass die Lawson Tait-Sänger'sche Dammplastik zwar häufig recht brauchbar, aber doch keine Panacee sei.

Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Erster Referent J. Veit (Berlin). Man muss unterscheiden zwischen Extrauterinschwangerschaften der ersten und der letzten Monate. Erstere seien ausnahmslos operirbar. Am häufigsten und wichtigsten sind die Tubarschwangerschaften. Der Nachweis einer primären abdominalen Gravidität ist nicht erbracht, während Ovarialgraviditäten

allerdings vorkommen. Die Diagnose ist oft mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit zu stellen. „Wenn neben dem Uterus ein tubarer Tumor von weicher Consistenz ohne Fluctuation und Spannung zu fühlen ist, dann ist lebende Tubarschwangerschaft wahrscheinlich". Beim tubaren Abort wird der Tumor von Woche zu Woche härter. Hinsichtlich der Therapie ist genau zu unterscheiden zwischen: a. intactem (weiterwachsendem) Ei. Als Heilmittel kommen in Betracht: 1) die Elektrolyse. Diese verwirft V. vollständig. 2) die Morphiuminjection, die nach Winckel's Versuchen zur Abtödtung des Eies sicher geeignet ist. 3) Die Laparotomie. Dieselbe ist — bei intactem Ei — ungefährlich. V. hat 12 Fälle operirt und geheilt. In solchen Fällen ist sie stets indicirt. Wenn es schon zur Ruptur der Tube und zur intraperitonealen lebensbedrohenden Blutung gekommen ist, so ist die Entscheidung, ob man operiren solle, schwer. Hier müsse individualisirt werden, je nachdem man einen die Bildung der Haematocele vorbereitenden Tumor fühlt oder nicht. b. beim tubaren Aborte kann es sehr wohl noch zu einem Platzen des Fruchtsackes kommen und somit zur Verblutung. Daraus folge zunächst, dass die Morphiuminjection noch lange nicht alle Gefahr beseitigt. Wenn Blutung nach aussen anhält und peritonitische Schmerzen vorhanden sind, so liegt die Gefahr einer Ruptur vor. Daher operire er in diesen Fällen stets, während er in allen anderen Fällen abzuwarten räth.

Als zweiter Referent spricht Werth (Kiel) über die Behandlung der Extrauterinschwangerschaften in der letzten Hälfte. Bei ausgetragener tubarer oder abdomineller Schwangerschaft gab die Operation bis zum Jahre 1887 eine sehr schlechte Prognose. Seitdem ist sie besser geworden. Von 9 operirten Müttern starben nur 2. Der Grund der besseren Erfolge liegt in der besseren Blutstillung der Placentarstelle. Weil diese sehr schwierig, so empfiehlt er, nicht auf das eventuelle Absterben der Frucht zu warten, sondern frühzeitige Laparotomie bei lebendem Kinde. Wenn man den Fruchtsack nicht mehr ganz exstirpiren kann, so ist eine Bestreuung der Placentarstelle mit einem Salicylsäure-Tanningemisch anzurathen; dasselbe verbindet die haemostatische mit der antiseptischen Wirkung; die vaginale Exstirpation ist im Allgemeinen zu verwerfen.

In der Discussion behauptet Ziegenspeck (München) eine Tubarschwangerschaft durch Massage geheilt zu haben, so dass eine völlige Restitutio ad integrum eingetreten wäre. Hermann Freund (Strassburg) und Schwarz (Halle) treten für Veit's Indicationsstellung lebhaft ein. Letzterer verwirft die Morphiuminjection Winckel's. Olshausen (Berlin) macht auf die Schwierigkeiten der Diagnose einer Tubarschwangerschaft aufmerksam. Namentlich sei auf die Anamnese und fortbleibenden Menses sehr wenig Gewicht zu legen. Er sei wiederholentlich Irrthümern ausgesetzt gewesen.

In seinem Vortrage über Beckenabscesse schildert Wiedow (Freiburg) die verschiedenen Operationsmethoden zur Eröffnung derselben. In der Discussion räth Elischer (Budapest) dringend zur frühzeitigen Eröffnung, da sonst sehr leicht eine amyloide Nephritis sich einstellt. — Wir übergehen die Vorträge von Veit (zur Lehre des Kaiserschnittes), sowie die von Bumm, Leopold, Schatz, Baier, Frommel und Sänger, weil dieselben zum Theil ein rein theoretisches, zum Theil ein nur specialistisches Interesse darbieten.

Dritter Sitzungstag.

Münchmeyer (Dresden): Ueber die Totalexstirpationen des Uterus an der Dresdener Frauenklinik. In den letzten $5^1/_2$ Jahren sind an der Dresdener Klinik 110 vaginale Uterusexstirpationen gemacht. Die Ursache war: 80mal Carcinom, (von diesen sind 37 länger als ein Jahr recidivfrei); 17mal Myom; 4mal sehr grosser Prolaps; 5mal schwere nervöse Erkrankungen; 3mal Ovarialsarkome. In 8 Fällen sind ausser dem Uterus noch die Adnexa herausgenommen. Die Mortalität dieser 110 Fälle betrug 6. In der Discussion warnt Olshausen vor verfrühter Statistik; noch nach 11 Jahren könne ein Recidiv des Carcinoms eintreten. Hegar zieht die Castration bei Uterusmyom als gefahrloser und leichter der Totalexstirpation vor.

Nach einem sehr interessanten Vortrage Döderlein's (Leipzig): Ueber die Bedeutung und Herkunft des Fruchtwassers, spricht Dührssen (Berlin) über: Blutungen post partum. Laut Statistik erfolgen in Deutschland jährlich etwa 360 Todesfälle an Verblutung post partum. Die bisher angewandten Mittel zur Bekämpfung der Uterusatonie, die bimanuelle Compression, die Injectionen von heissem Wasser und die Einspritzung von Liquor ferri sind theils unwirksam, theils gefährlich. Die Tamponade dagegen wirkt sehr sicher und zwar nicht nur bei atonischen Blutungen, sondern auch bei Cervixrissen. Ausserdem ist sie völlig ungefährlich. Sie wird am besten mittelst langer sterilisirter Jodoformgazestreifen, die in fest verschlossener Kapsel aufbewahrt

werden, ausgeführt. Im Nothfalle kann man auch ein Stück Bettlaken nehmen, welches man durch Einlegen in kochendes Wasser sich schnell sterilisirt. Discussion: Olshausen hält die Tamponade für irrationell und für höchst gefährlich in den Händen von Aerzten, welche der Antiseptik nicht absolut Herr sind. Er sowohl wie Veit, Fehling und Battlehner empfehlen die bimanuelle Compression. Schaeffer (Berlin) bestreitet, dass man alte Leinwand durch kurzes Einlegen in kochendes Wasser sicher sterilisiren könne. Dohrn (Königsberg) hat die Tamponade 5mal mit gutem Erfolg angewendet.

Schatz (Rostock) berichtet über seine Versuche mit dem Secale cornutum. Dasselbe sei ein ausgezeichnetes Wehenmittel, nur dürfe es nicht häufiger als alle Stunde gegeben werden, sonst erzeuge es einen Tetanus des Uterus. Ausserdem dürfe man es nur geben, um die Wehen zu vermehren, nicht um sie zu verstärken. Küstner empfiehlt das Cornutin als das zuverlässigste Secalepräparat; dasselbe sei jetzt in kleinen sterilen Glasviolen im Handel, welche je 0,0025 g, d. h. eine einmalige Dosis enthalten.

Skutsch (Leipzig) empfiehlt bei doppelseitigem Hydrosalpinx statt der bisher üblichen Exstirpation der Tuben die Salpingo-Stomotomie, d. h. die Anlegung einer Oeffnung in die geschlossene Tube, damit die Möglichkeit einer späteren Conception erhalten bleibe.

Battlehner (Karlsruhe) empfiehlt als Desinficiens (besonders für Hebammen) die Essigsäure. Dieselbe soll in 5%-Lösung ebenso sicher wirken wie die Carbolsäure (?). Ausserdem sei sie absolut ungiftig und leicht beschaffbar, da der gewöhnliche Essig direct dazu verwendet werden könne.

Küstner: Ueber Ventrofixatio uteri bei Retroflexio. Die Trennung der perimetrischen Stränge geschieht am besten durch den Paquelin, weil man dadurch der Blutung am besten Herr wird. Die nachherige Ventrofixatio sei dann erstens meist überflüssig; zweitens aber ist sie darum zu verwerfen, weil sie zu dauernder Neigung zum Abort führt, denn der vorn angeheftete Uterus kann sich bei eintretender Schwangerschaft nicht ausdehnen. Auch die übrigen Redner (Frommel, Veit, Skutsch, Küstner, Hegar) sind von dieser Operation nicht sehr begeistert. Sänger und Leopold wollen sie nicht ganz verwerfen. Letzterer empfiehlt sie besonders dann, wenn die Frau aus dem geschlechtsthätigen Alter bereits heraus ist.

Achtzehnter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, 24—28. April 1889.

(Originalbericht.)

[Schluss.]

Sitzung vom 26. April, Nachmittags.

Mikulicz (Königsberg): Weitere Erfahrungen über die operative Behandlung der Perforations-Peritonitis.

Sämmtliche Fälle von Perforations-Peritonitis kann man eintheilen in acut verlaufende septische und in progredient eitrig-fibrinöse Perforations-Peritonitiden. Während bei der ersten Form die Laparotomie vollkommen nutzlos sei, gestaltet sich bei der zweiten Form die Prognose, wenn auch nicht gerade günstig, so doch nicht hoffnungslos. Hier ist daher eine Operation geradezu geboten und zwar möglichst bald nach Beginn der Erkrankung. Bei der Operation selbst hat man die natürliche Verlöthung der Darmschlingen möglichst zu erhalten, da durch dieselbe der weiter fortschreitenden Eiterung am besten vorgebeugt werde. Die einzelnen bereits bestehenden Eiterherde sind aufs Sorgfältigste aufzusuchen und zu entleeren. — Die Wahl des Antisepticums sei von secundärer Bedeutung, da es hauptsächlich auf die Entfernung des Eiters ankommt, welche man eben so gut durch physiologische Kochsalzlösung, wie durch sehr dünne Sublimatlösungen erreichen kann. Findet man die Perforationsstelle nicht sofort, so braucht man durchaus nicht ihr Auffinden zu forciren, da derartige Perforationsstellen weit leichter und schneller spontan heilen, als man bisher geglaubt habe. — Im Uebrigen ist auf eine möglichst geringe Darmperistaltik durch grosse Gaben Opium, sowie möglichst sparsame Diät zu achten.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion betont König die Wichtigkeit eines möglichst sofortigen Eingriffes nach der Verletzung. Die Prognose, die sich mit jeder Stunde, die man verstreichen lässt, verschlechtert, wird erfahrungsgemäss, nach den übereinstimmenden Angaben mehrerer amerikanischer Chirurgen, absolut schlecht, wenn zur Zeit des Eingriffes bereits 18 Stunden seit der Entstehung der Perforation verflossen sind. Wahl verwendet für die Desinfection 3%ige Borsäure. Zum Schutze der Intestina verwendet er ein viereckiges, einfach zusammengelegtes Calicot-Jodoformtuch, welches durch die Wunde hindurch unter die Bauchdecken geschoben und hier mittelst 4 Nähten während der Dauer der Operation befestigt wird.

Sitzung vom 27. April, Vormittags.

Hoffa (Würzburg): Zur Lehre von der Sepsis.

Nach der Ansicht des Verf. ist der Tod in Folge septischer Intoxication bedingt durch ein Freiwerden von Fermenten im Blute. — Die Mikroben dringen in die weissen Blutkörperchen ein, lösen dieselben auf und machen auf diese Weise die fibrinbildenden Fermente frei; so entstehen im Blutstrom Gerinnungen und in Folge dessen Embolien. — In andern Fällen indessen handelt es sich um wirkliche Intoxication durch sogenannte Toxine, Stoffwechselproducte der pathogenen oder der Fäulnissbacterien. Dem Vortragenden ist es nun gelungen, aus dem Körper von Kaninchen, die an Kaninchensepticämie zu Grunde gegangen waren, mittelst einer von Brieger angegebenen Methode eine Verbindung von der Formel $C_2 H_7 N_3$ (= Methylguanidin) zu isoliren. — In die Lymphbahnen gesunder Kaninchen injicirt, erzeugt diese Verbindung die Symptome der Kaninchensepticämie, so dass nach Verf. diese Krankheit als Folge der Giftwirkung dieses Toxins anzusehen ist. — In gleicher Weise gelang es, aus Milzbrandcadavern ein Toxin von der Constitution $C_3 H_6 N_2$ zu isoliren. Beide Toxine rufen, Fröschen injicirt, Unruhe, Convulsionen etc. hervor. 0,2 g führen bereits nach 20 Minuten bei Kaninchen zum Tode.

Kitosato: Ueber einen Tetanuserreger.

Bekanntlich hat man den von Nicolaier in Göttingen entdeckten Mikroben des Tetanus bisher noch nicht in Reinculturen darstellen können. Dem Verf. ist dies nun durch folgendes Verfahren gelungen: Die unreinen Tetanusculturen wurden bei 36 bis 38° zu lebhaftem Wachsthum gebracht und dann die Cultur plötzlich auf 80° C. erhitzt. Hierdurch werden alle Bacillen abgetödtet, nur die Sporen der Tetanuserreger bleiben keimfähig. Aus ihnen konnte man Reinculturen gewinnen. — Weiterhin gab Vortragender eine kurze Uebersicht über die charakteristischen Eigenschaften des Tetanusbacillus.

Schüller (Berlin): Laparotomie und Excision des Wurmfortsatzes,

Bramann (Berlin): Zur Behandlung der Schusswunden des Dünndarms und Mesenteriums.

In einem Falle Schüller's, in welchem die Symptome auf eine Darminvagination hinwiesen, ergab sich nach Ausführung der Laparotomie, dass es sich um eine Verlagerung des Wurmfortsatzes handelte. Nach Excision desselben erfolgte Heilung per primam intentionem.

In der Bramann'schen Beobachtung handelte es sich um einen Patienten, dem eine Revolverkugel unterhalb des Rippenbogens in den Dünndarm und von hier aus in einen Lendenwirbel gedrungen war. In diesem Falle war ein natürlicher Verschluss der Darmwand dadurch entstanden, dass sich die Darmschleimhaut vor die Perforationsöffnung gelegt hatte. — Eine Aufblähung des Darmcanals behufs Auffinden der Perforationsstelle, ein Verfahren, welches bekanntlich vorzugsweise von amerikanischen Aerzten empfohlen ist, wäre hier vollkommen unnütz gewesen, da das Gas unter einem viel zu hohen Drucke hätte eingepumpt werden müssen, um die natürliche Verschlussstelle zu durchbrechen.

In der darauf folgenden Discussion wies Socin (Basel) darauf hin, dass Natur und Heilung der Darmwunden wesentlich durch den Zustand bedingt werden, in welchem sich der Darm zur Zeit der Verletzung gerade befindet. — Esmarch empfahl die von Bramann erwähnte Methode der Wasserstoffeinblasung dringend. Unter andern erwähnt er einen Fall, in welchem nach leichter Auffindung von 8 Schussperforationsstellen des Darmes die Anfüllung mit Gas und „Ableuchtung" noch eine neunte Perforationsstelle zu Tage förderte.

Nachmittagssitzung.

Kümmel (Hamburg): Die operative Behandlung der Urinretention bei Prostatahypertrophie.

Vortragender befürwortet in Uebereinstimmung mit andern Autoren eine energische chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie, besonders derjenigen Formen, welche mit Urinretention einhergehen. Während alle andern Behandlungsmethoden hier nicht dauernd Besserung schaffen, ist es ihm gelungen, in 6 Fällen radicale Besserung dadurch zu erzielen, dass er sämmtliche Theile der Prostata, soweit sie in das Blaseninnere hineinragten, sei es durch die Sectio alta, oder durch Boutonnière entfernte, die Blasenschleimhaut durch fleissige Irrigationen in einen relativ normalen Zustand versetzte und schliesslich den Muskeltonus durch Strychnin-Injectionen wieder herzustellen suchte.

Im Gegensatz zu den Ausführungen K.'s glaubt Socin, dass man in derartigen Fällen nach Beseitigung des Blasenkatarrhs sämmtliche durch die vergrösserte Prostata verursachten Beschwerden auch ohne Operation beseitigen könne. — Thiersch mahnt bezüglich der Operation gleichfalls zur Vorsicht, da nach Exstirpation grösserer Partien

der Prostata die Gefahr einer Blaseninkontinenz vorliegt.

Lohnstein (Berlin).

Gesellschaft der Aerzte in Wien.
(Sitzung vom 31. Mai 1889.)

Herr Dr. Frey: Ueber die practische Bedeutung des Hypnotismus.

Der Hypnose sei eine grosse Heilwirkung auf den menschlichen Organismus zuzuschreiben. Man dürfe sich derselben nicht zu skeptisch entgegenstellen.

Herr Dr. Anton. Man thue besser, sich skeptisch dem Hypnotismus gegenüber zu verhalten. Alle die angeführten Krankengeschichten seien durchaus nicht beweisend. Mit demselben Rechte könnte man Krankengeschichten citiren, welche die Heilbarkeit von Lourdes und anderer Wunderorte beweisen.

(Wien. med. Wochenschr. 1889 No. 23.) R.

Société médico-psychologique (Paris).
(Sitzung vom 28. Januar 1889.)

Dr. Pachoud und Dr. Claret (Cery) senden einen Bericht über die Wirkung des Sulfonal bei Geisteskranken. Derselbe enthält folgendes Resumé: Durch Gebrauch von Sulfonal werden maniakalische Erregungszustände leicht zum Schwinden gebracht. Desgleichen zeigt das Mittel sich nützlich bei der Schlaflosigkeit der Melancholischen und bei „nervöser Agrypnie". — Der Schlaf ist ruhig und stärkend; er gleicht dem tiefen Schlaf der Kinder und hält durchschnittlich 4—5 Stunden an. Nach dem Erwachen keine unangenehme Empfindung. Seitens der Verdauung und des Respirations- und Circulationsapparates sind keine Störungen beobachtet worden. Die Dosis von 1,0 giebt unzuverlässige Resultate, während 2,0 den Geisteskranken nach einer halben Stunde beruhigt und ihm nach einer oder $1^1/_2$ Stunden Schlaf bringt. Es konnten 5,0 in 2 Malen innerhalb 24 Stunden ohne Störung genommen werden.

Gegenwärtig werden 3,0 *pro dosi* gegeben und bis 6,0 *pro die* gestiegen. — Die Verfasser halten das Sulfonal für eine Bereicherung des hypnotischen Arzneischatzes. Seiner ausgedehnteren Anwendung in Irrenanstalten steht nur sein noch immer verhältnissmässig hoher Preis entgegen.

Herr A. Voisin ist gleichfalls mit der Anwendung des Sulfonals zufrieden. Er hat häufig schon 1,0 wirksam gefunden.

Herr Séglas hat nur ein einziges Mal Sulfonal bei Melancholie versucht, um mit den Schlafmitteln abzuwechseln. Dabei hat er keinen Erfolg gehabt, während Morphin schnell Schlaf herbeiführte. Ausserdem hat er unangenehme Schwindelzustände nach Sulfonal beobachtet.

(Annales méd. psycholog. 1889 No. 2.) R.

Société de Biologie (Paris).
(Sitzung vom 4. Mai 1889.)

Herr Dr. Lemoine (Lille): Ueber Pyrodin.

Vortr. hält das Pyrodin für ein wirksames Antipyreticum, das er besonders bei Tuberculösen mit gutem Erfolge angewandt hat. In Gaben von 0,05 setzt P. die Temperatur rasch herab. Dieselbe fällt nach kaum einer Stunde um 1 bis $1^1/_2$ Grad. Es genügt, den fiebernden Phthisikern diese Dosis nur einmal täglich zu reichen, wenn ihre Temperatur in den Grenzen von 37,0 bis 37,5 erhalten bleiben soll. Auch nach dem Aussetzen des Mittels pflegt alsdann die Körperwärme noch mehrere Tage normal zu bleiben. — Ausserdem besitzt das Pyrodin noch eine schmerzstillende Wirkung. Die Neuralgien, die Schulterschmerzen, die Magenbeschwerden (welche bei Tuberculösen so häufig vorkommen), schwinden schnell. Die Nachtschweisse werden günstig beeinflusst, der Schlaf wird ruhig und fest. Migräne wird durch Pyrodin schneller coupirt als durch Antipyrin. — In stärkeren Dosen ist Pyrodin toxisch, und L. räth nicht höher zu gehen als bis zu 0,1—0,15 an einem Tage. Mit 0,25 treten bedenkliche Symptome ein, ähnlich wie bei Antipyrinvergiftung: Cyanose des Gesichts und der Extremitäten, Kälte des ganzen Körpers, Temperaturherabsetzung, starke Schweisse und Collaps. Manche Individuen sind dem Mittel gegenüber äusserst empfindlich, daher Vorsicht bei seiner Anwendung!

(La Semaine méd. 1889 No. 19.) R.

Société de Chirurgie (Paris).
(Sitzung vom 8. Mai 1889.)

Herr Monod: Ueber Gangrän der Finger durch Carbollösungen.

M. demonstrirt den Wachsabguss eines brandigen Fingers von einer Frau, die ihren Finger zu lange in einer sehr concentrirten Carbolsäurelösung gelassen hatte. Die gangränöse Partie zeigt eine schwarze Verfärbung.

Kirmisson, Terrier, Quénu, Nicaise und Le Dentu berichten über ähnliche unangenehme Erfahrungen.

(Le Progrès méd. No. 19 1889.) R.

Académie de Médecine (Paris).
(Sitzung am 14. und 21. Mai 1889.)

Herr Worms: Ueber Diabetes mit langsamem Verlauf und seine Behandlung.

Die oben erwähnte Form des Diabetes ist die am häufigsten vorkommende. W. berichtet über 41 derartige Fälle, die er in den letzten 25 Jahren genau beobachtet hat. 12 davon sind 20—12 Jahre nach der ersten Constatirung des Diabetes an verschiedenen Zwischenfällen zu Grunde gegangen. Von den 29 noch Lebenden leiden 19 Personen an Diabetes seit 25, 18, 16, 14, 13 und 12 Jahren. Von den Theorien, die bezüglich der Pathogenese des Leidens gegenwärtig bekannt sind, findet nach W. keine einzige ihre Bestätigung in der klinischen Beobachtung. Es handelt sich um ein gewissermassen persönliches, proteusartiges Uebel, das aus einer Menge der verschiedensten Ursachen hervorgehen kann. Man soll niemals den diabetischen Menschen mit einem Thiere, das im Laboratorium künstlich diabetisch gemacht worden, in Vergleich bringen. — Durst, Polyurie, Abmagerung, Alteration der Zähne fehlen oft während der ganzen Dauer der Krankheit; diese Symptome sind also nicht charakteristisch. — Die Unterscheidung zwischen chemischer Glykosurie und Diabetes mellitus ist nicht gerechtfertigt. Häufige Urinuntersuchungen zeigten eigenthümliche Schwankungen des Zuckergehaltes. Man findet zuweilen 50 g am Morgen, 5 g Abends und am folgenden Tage 15 g. — Die Behandlung hat in erster Linie die Aufgabe, für die Erhaltung der Körperkräfte und für die Integrität der Verdauungsorgane zu sorgen. Eine grosse Rolle spielt auch die innere Ruhe (le calme morale). Nächstdem kommt der Diät eine hervorragende Bedeutung zu. Die Mineralwässer von Vals, Bourboule, Royat, Vittel etc., sowie die Hydrotherapie leisten zuweilen grosse Dienste. — Was die sogenannten antidiabetischen Medicamente betrifft, so sollen nur diejenigen in Anwendung kommen, die auch lange vertragen werden.

Mit Chininum sulfuricum in Tagesdosen von 0,2—0,3 hat W. gute Resultate erzielt. Arsen und Opium sind gleichfalls gute Mittel, doch müssen sie zu oft ausgesetzt werden und, was gewonnen, ist schnell wieder verloren. — Antipyrin setzt schnell die Zuckermenge herab, aber, abgesehen davon, dass es die Verdauungsorgane beeinträchtigt, verursacht es Albuminurie und erzeugt so eine Gefahr, die grösser ist als diejenige, die es bekämpfen soll. Bromkalium hat nur ungünstige Wirkungen hervorgebracht.

Herr Dujardin-Beaumetz macht einen Unterschied zwischen Glykosurie als Symptom und Diabetes als Krankheit. Letzterer bietet 3 Formen dar: eine gutartige und leichte Form, ferner eine langsame und mittlere und schliesslich eine schwere Form. Die Prognose richtet sich nicht nach der täglich ausgeschiedenen Zuckermenge, sondern nach den Erfolgen der eingeführten Nahrung. Auf letztere ist die grösste Rücksicht zu nehmen. Vortr. verbietet die Milch, erlaubt für jede Mahlzeit 100 g mit Wasser zubereitete Kartoffeln. Er gestattet ferner Soya-Brod, fette Speisen und gesalzenes Fleisch. Die Getränke süsst er mit Saccharin (bis 0,10 als höchste Tagesdosis). Kaffee und Thee sollen die alkoholischen Getränke ersetzen. Zu dieser Diät fügt er noch Arzneimittel, die auf die Medulla wirken (Kal. bromat., Exalgin, Antipyrin). Auch die Muskelübungen sind von grossem Nutzen.

Herr G. Sée: Der Urin enthält bereits im normalen Zustande Zucker. Von der normalen, permanenten Glykosurie zum Diabetes ist nur ein Schritt, und dieser Schritt ist gethan, sobald die Lebercirculation durch das vasomotorische System der Leber oder unter dem Einfluss einer Reizung des verlängerten Marks oder anderer nervöser Centren alterirt ist. Daher muss das Nervensystem behandelt werden und man nützt, indem man Antipyrin verabreicht.

Herr A. Robin tritt der Anschauung des Vorredners bei.

(Le Progrès méd. No. 20 und 21 1889.) R.

Referate.

Zur Behandlung der Lungenphthise durch Creosot. Von Beverley Robinson.

Den Mechanismus der Wirkung des Creosot sucht R. nicht in seiner local antiseptischen Wirksamkeit, denn das Medicament vermag in einer 1 : 1000 Lösung nicht den Tuberkelbacillus zu zerstören, sondern in seiner die Bildung von Narbengewebe be-

fördernden Wirkung. Gleichzeitig scheint das Medicament — wie, weiss Verf. allerdings nicht anzugeben — das Allgemeinbefinden zu heben. Allerdings muss man sich, um einigermaassen sichere Erfolge zu erzielen, der reinen von Morson, oder von Merk dargestellten Präparate bedienen. Im Allgemeinen räth Verf. häufige, aber kleine Dosen zu appliciren. — Am meisten hat sich die combinirte interne wie die äussere externe, mittelst Inhalation erfolgende Application des Medicamentes bewährt. — Im Allgemeinen hat auch Verf. den Eindruck gewonnen, dass das Medicament in der Therapie der Phthisis pulmonum von ausserordentlicher Wirksamkeit ist. — Nicht nur die örtlichen Symptome lassen unter seiner Anwendung nach, sondern auch das Allgemeinbefinden bessert sich, die Nachtschweisse hören auf, und das Körpergewicht nimmt erheblich zu. Giebt man das Medicament in nicht zu hohen Dosen, so macht es nach den vom Verf. beobachteten Fällen auch keinerlei Magenbeschwerden. Die Beobachtungen Verf.'s bilden somit eine vollkommene Bestätigung der von deutschen Autoren gemachten Angaben.

(*Americ. Journ. of Medical Sciences*; *Occidental Med. Times. 1889 Mai.*) *Lohnstein.*

(Aus der chirurgischen Abtheilung des Primararztes Dr. F. Schopf im Bezirkskrankenhause zu Sechshaus.)

Zur Therapie der Localtuberculose mit Perubalsam. Von Dr. St. v. Vámossy, Secundararzt I. Cl. an der genannten Abtheilung.

Bekanntlich haben tuberculöse Heerde wenig Neigung zu vernarben, sondern zeigen vielmehr in den weitaus meisten Fällen einen progredienten Charakter, werden zu fistulösen Geschwüren, chron. Abscessen, Cavernen u. s. w. Der Grund dieser Eigenthümlichkeit ist nach Landerer's Ansicht in der überaus geringen entzündlichen Reaction in und um tuberculöse Heerde zu suchen, welche doch wohl als ein zur Beseitigung der schädlichen Einwirkung des Entzündungserregers dienender, zweckmässiger Vorgang, also gewissermassen als eine Abwehr der Natur gegen die dem Organismus feindlichen Elemente erblickt werden muss. Da nun genügende Thatsachen bekannt sind, wie die Fälle, in denen ein Erysipel über einen Lupus hinweggeht oder in denen ein torpides Geschwür oder eine schwach granulirende Wunde von einem Erysipel ergriffen wird, Fälle, welche beweisen, dass durch Anfachen einer Entzündung torpide, schwer heilende Ulcerationen zur raschen Vernarbung gebracht werden können, so ergab sich aus naheliegender Analogie auch für die tuberculösen Processe die Aufgabe, diese mit einer Narbe abschliessende Entzündung künstlich herbeizuführen.

Gemäss diesen Anschauungen Landerer's und angeregt durch dessen Empfehlungen des Perubalsam als Heilmittel gegen tuberculöse Processe, wendete Dr. Schopf auf seiner Abtheilung denselben zuerst bei leichteren tuberculösen Haut- und Drüsenerkrankungen, und als er sich hier bewährte, bei den tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen an.

Das Versuchsmaterial beläuft sich vorläufig nur auf 28 Fälle. Wenn die Zahl auch zu gering ist, um aus derselben ein Urtheil über den Erfolg der Anwendung des Perubalsam bei tuberculösen Processen zu gewinnen, so reicht sie dennoch hin, um auf Einiges aufmerksam zu machen.

Zur Anwendung kam in der Mehrzahl der Fälle die Form der Perubalsamgaze. Letztere wird einfach so bereitet, dass sterilisirter Gazestoff in Perubalsam getaucht, ausgewunden und trocknen gelassen wird. Dann wurde verwendet das Perubalsampflaster und die Perubalsamemulsion, letztere nur zu Injectionen in tuberculöse Drüsen. Da aus der Emulsion nach dem Recepte Landerer's der Perubalsam sich nach kurzem Stehen zu Boden setzt, so wurde dasselbe, um eine dauernde Emulsion zu gewinnen, so modificirt: Bals. peruv. 1,0 Pulv. gumm. arab., Ol. amygdal. aa 3,0 Aq. dest. 100,0, Natr. chlorat. 0,7. Selbstverständlich wurde strengste Antisepsis beobachtet, ausgekratzte Höhlen wurden zuerst mit Carbol oder Sublimat gründlich desinficirt und dann mit der Gaze ausgestopft. Dauerverbände kamen in einzelnen Fällen auch zur Anwendung und wurde hierbei die Wunde mit 3—4facher Lage Perubalsamgaze bedeckt.

Aus den für sämmtliche Fälle mitgetheilten Krankengeschichten geht hervor, dass der Perubalsam sich ausnahmslos von günstigem Einfluss auf die Wunden und Geschwürsflächen gezeigt hat. Die tuberculösen Geschwüre, Drüsen- und Knochenerkrankungen heilen in verhältnissmässig kurzer Zeit. Die Wundheilung geht unter lebhafter Granulation und minimaler Secretion vor sich, allerdings nachdem in den meisten Fällen das Krankhafte erst gründlich entfernt war.

Obwohl Landerer dem Perubalsam zum Unterschiede von Jod, Sublimat u. s. w. jede Fernwirkung abspricht, kam es doch in 4 Fällen, und zwar waren dies 3 Fälle, in denen der Perubalsam mit grossen Flächen in Berührung kam und einer, in dem der

Verband zu oft gewechselt werden musste, zu einer entzündlichen Reizung des Harnapparates, also zu augenscheinlicher Resorption. Es mahnen diese Fälle jedenfalls zur Vorsicht. Eine bräunliche Verfärbung des Urins ist das erste Zeichen, dass Perubalsam in grösserer Menge in den Blutkreislauf gelangt ist.

(*Wiener medicin. Presse 1889, No. 17 u. folg.*)

G. Peters (Berlin).

Ueber die antibacilläre Kraft des Perubalsams. Von W. Bräutigam und E. Nowack.

Landerer's überraschende Erfolge der Behandlung tuberculöser Processe mit Perubalsam regten die Verf. an, durch eine Reihe von Versuchen festzustellen, welche Wirkung verschiedene Concentrationen von Perubalsam gegen Reinculturen von Mikroorganismen ausüben.

Nach genauer Prüfung der Echtheit des Präparates wurde eine $33^1/_3$%ige Mutteremulsion bereitet, deren einzelne Kügelchen mikroskopisch betrachtet die Grösse eines Blutkörperchens nicht übertrafen. Nach Neutralisation und Sterilisirung vertheilte man sie in Reagenzgläser mit je 5 g einer schwach alkalisch reagirenden, sterilisirten, noch heiss-flüssigen Nährgelatine derart, dass eine Stufenfolge von 2, 4, 6, 8 und 10%iger Perubalsamgelatine entstand. Tüchtig geschüttelt und auf Eis rasch zum Erstarren gebracht, standen die Gläser zum Impfen bereit. Die Culturen, die zur Verwerthung gelangten, waren: 1. grüner Eiter, 2. Milzbrand, 3. Cholera, 4. rother Kieler, 5. Subtilis.

Hierbei zeigte es sich nun:

1. dass reiner Perubalsam Mikroorganismen binnen 24 Stunden zu vernichten vermag;

2. dass er in Emulsion bis zu einer Concentration von 20% jeder specifischen Wirkung auf Entwickelung und Wachsthum jener Culturen entbehrt und

3. dass die therapeutische Wirkung der intravenösen und intrapulmonalen Injectionen von Perubalsam nicht auf eine antibacilläre Kraft dieses Mittels zurückgeführt werden darf, vielmehr die erzielten günstigen Erfolge in einer durch die Emulsion angeregten aseptischen Entzündung (Landerer) beruhen, oder aber in der Vernichtung gewisser Ptomaïnewirkungen, so zwar, dass das umgebende Gewebe trotz der Eindringlinge lebenskräftiger bliebe, und während sonst die angrenzenden Zellen, durch jene Ptomaïne geschwächt, für jede erneute Aussaat von Mikroorganismen einen gut vorbereiteten Nährboden abgeben, nunmehr der unverletzte Körper rascher und kräftiger die Abwehr einzuleiten vermag. Damit würde vor Allem auch die gerühmte und von uns selbst beobachtete günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens erklärt werden.

(*Centralbl. f. klinische Medicin 1889, No. 24.*)

G. Peters (Berlin).

Ueber die Anwendung des Natrium salicylicum bei Rippenfellentzündung. Von Dr. Leopold Herz.

Das zufällige Nebeneinanderliegen einer acuten Rippenfellentzündung mit einem Rheumatismus-Kranken bewog den Verf., einen Heilversuch mit Natrium salicylicum zu machen. Der Erfolg war ein so überraschend günstiger, dass in den folgenden Pleuritisfällen dasselbe Mittel wiederholt wurde. Das Beobachtungsmaterial ist nicht gross, da Verf. nur über 3 Fälle verfügt. Die Wirkung des salicylsauren Natriums war aber in jeder Richtung befriedigend. Die Patienten erhielten um 4 Uhr Nachmittags 6,0 in Lösung, mit der Weisung, die Medicin in 3 Stunden zu verbrauchen. Das Mittel wurde in dieser Weise 3 Tage gereicht, coupirte alsbald die Schmerzen und brachte Fieber und Reibungsgeräusch zum Schwinden.

(*Wien. med. Wochenschr. 1889, No. 28.*) *R.*

Zur Behandlung gewisser Formen chronischer Urämie durch Morphin. Von Stephen Makenzie.

Im Gegensatz zu anderen Autoren hat Verf. durch Anwendung des Morphins wesentliche Besserung in mehreren Fällen von Urämie erzielt. In einem dieser Fälle handelte es sich um eine 38jährige Patientin, welche seit mehreren Jahren an den Symptomen einer schweren chronischen Nephritis litt. Gelegentlich eines schweren urämischen Anfalles mit ausserordentlich intensiver psychischer Erregung, bei der sich die Anwendung von Amylnitrit, Alkohol, Aether etc. vollkommen nutzlos erwiesen hatte, wich nach einer subcutanen Injection von 0,01 Morph. muriaticum sofort die beängstigende Dyspnoe, der vorher rapide Puls nahm an Schnelligkeit ab. Auch bei späteren Anfällen der Patientin bewährte sich das Medicament stets in derselben Weise. — In einem anderen Falle, in welchem eine gleichfalls an chronischem Morbus Brightii leidende Patientin durch urämische Symptome: Kopfschmerzen, Erbrechen, Herzklopfen, Athemnoth etc. gequält wurde, leistete das Morphin gleichfalls gute Dienste, nachdem Chloral,

Nitroglycerin etc. ohne jeden Erfolg in Anwendung gebracht worden waren. Ebenso bewährte sich das Morphin in anderen Fällen von Urämie stets; beängstigende Nebenerscheinungen, wie Herzschwäche, wurden nicht beobachtet. — Wahrscheinlich wirkt das Morphin in der Weise, dass es den Spasmus der Gefässe, welcher durch die urämische Intoxication entsteht, löst und der Gehirnanämie entgegenarbeitet.

(*Therapeutic. Gazette Juni 1889.*)
H. Lohnstein (Berlin).

Ueber Anhäufung von Bromkali im Organismus nach längerem Gebrauche des Medicaments. Von Maurice Doyon.

Aus der bereits mehrfach an Hunden beobachteten Erscheinung, dass nach Application von Kal. bromat. nicht die ganze Menge des eingeführten Medicamentes ausgeschieden, sondern ein gewisser, wenn auch kleiner Bruchtheil im Organismus zurückgehalten wird, sucht D. auch beim Menschen gewisse Intoxicationserscheinungen herzuleiten, die er bei Patienten, welche längere Zeit hindurch Bromkali in grossen Dosen erhalten hatten, beobachtet hat. — In einer dieser Beobachtungen hatte ein 12jähriges Mädchen über ein Jahr lang Tagesdosen von 3—6 g gegen schwere Epilepsię erhalten. — Gelegentlich eines Scharlachfiebers wurde die Patientin von tiefer Somnolenz befallen, so dass man, in der Annahme, die Bromkali-Application hätte dieselbe verschuldet, letztere aussetzte. Sehr bald musste man sie jedoch wieder aufnehmen, da sich nach dem Aussetzen unmittelbar heftige maniakalische Anfälle einstellten. Wenige Tage darauf Exitus letalis, nachdem die Patientin in den letzten Tagen noch heftige Stickhustenanfälle mit Dyspnoe, Cyanose etc. dargeboten hatte. — Die Autopsie ergab nichts besonders Charakteristisches, jedoch zeigte sich nach der chemischen Analyse der etwas festen Gehirnmasse, dass in demselben nicht weniger als 2 g, und in der Leber etwa 0,7 g Kal. bromat. enthalten war. — Auf diese Anhäufung von Bromkali besonders im Centralnervensystem sucht D. die beobachtete Somnolenz, sowie die Dyspnoeanfälle zurückzuführen und warnt vor längerer Application des Medicamentes in hohen Dosen.

(*Therapeutic. Gazette 15. Mai 1889.*)
H. Lohnstein (Berlin).

Ueber Phosphorbehandlung der Rachitis (aus dem Kinderspitale des Prinzen von Oldenburg in Petersburg). Von Anna Schabanowa.

Jedes neue zur Behandlung der Rachitis empfohlene Mittel ist stets theils mit übergrossem Enthusiasmus, theils mit ebensolchem Skepticismus angesehen worden. Ebenso erging es auch dem von H. Kassowitz empfohlenen Phosphor. Während die Einen denselben als Specificum gegen die englische Krankheit feierten, hatten Andere nur über ungünstige Resultate zu berichten. Sch. unternahm es daher, die Wirksamkeit des Phosphors in der Behandlung der Rachitis zum Gegenstand ausführlicher Untersuchungen zu machen.

Die Beobachtungen wurden an 105 Kindern angestellt, die zum allergrössten Theile ambulant und poliklinisch behandelt wurden. Das Alter derselben schwankte zwischen 1 Monat und 5 Jahren. Der Phosphor wurde nach der Vorschrift von Kassowitz in Dosen von 0,01 auf 100,0 Oel gegeben. Man verwandte theils Oleum provinciale, theils Oleum amygdalarum dulcium, theils Leberthran. Doch wurde der letztere meist weniger gut ertragen. Bei Kindern, welche an Durchfällen litten, wurde das Mittel auch in einer Emulsion verabreicht. Neben dieser Phosphorbehandlung wurden meist noch Salzbäder angeordnet, selbstverständlich auch nahrhafte Diät und sonstige hygienische Maassnahmen. Im Allgemeinen waren die Erfolge dieser Behandlung folgende. Vorzügliche Resultate wurden erzielt bei 6 Kindern im Alter von 1—2 Jahren; gute in 10 Fällen bis zu 1 Jahr, in 18 von 1 bis 2 Jahren, in 2 von 2—3 Jahren, in einem Falle bei einem Kinde zwischen 3 und 4 Jahren und in einem bei einem anderen Kinde zwischen 4 und 5 Jahren. Ziemlich gut war der Erfolg in 7 Fällen bis zu 1 Jahr, in 23 von 1—2 Jahren, in 5 von 2—3 Jahren, schliesslich in 4 von 4 bis 5 Jahren. Gering war die Besserung in 7 Fällen bis zu 1 Jahre, in 9 von 1 bis 2 Jahren, in 5 von 2—3 Jahren und in einem Falle von 3—4 Jahren. In 6 Fällen wurde eine Verschlimmerung constatirt.

In den meisten Fällen konnte man während der Dauer der Behandlung eine Zunahme des Körpergewichtes und der Körperlänge constatiren, ohne dass aber stets hiermit eine Zunahme der allgemeinen Ernährung und eine Besserung der Krankheitserscheinungen einherging, und umgekehrt. Die Craniotabes und die Erscheinungen an den Fontanellen und Nähten des Schädels besserten sich meist erst nach 3—6monatlicher Behandlung. In derselben Zeit zeigten sich auch meist eine Zunahme des Thoraxumfanges und eine Abnahme der Rosenkranzschwellungen. Die Epiphysenschwellungen wurden nur in etwas über die Hälfte der in Betracht kommenden Fälle günstig beein-

flusst. Geschah dies, so war auch der günstige Einfluss auf die Function der Extremitäten unverkennbar. Was den Durchbruch der Zähne anlangt, so war auf ihn die Phosphorbehandlung fast stets von günstiger Wirkung. Dazu kommt noch, dass die oft recht unangenehmen Begleitsymptome des Zahnens bei Phosphordarreichung in vielen Fällen gemildert auftraten. In anderen Fällen dagegen konnte ein günstiger Einfluss nicht constatirt werden. Besonders vorzüglich ist die Wirkung des Phosphors auf die nervösen Erscheinungen. Laryngospasmus schwand in allen Fällen, in denen die Behandlung constant durchgeführt wurde binnen verhältnissmässig kurzer Zeit. Ebenso gut war die Einwirkung des Mittels auf allgemeine Convulsionen, Hyperästhesien, Schlaflosigkeit und Reizbarkeit.

In einem Falle, der mit Enuresis nocturna complicirt war, schwand diese Complication nach 4monatlicher Behandlung. Auch das Sprachvermögen scheint sich durch Phosphordarreichung zu heben. Die Wirkung des Mittels auf die Verdauung ist ebenfalls in der Mehrzahl der Fälle eine günstige zu nennen. So verschwanden oft Dyspepsie, Verstopfung und Meteorismus binnen kurzer Zeit. Allerdings sind auch einige Fälle zu verzeichnen, in denen sich stets nach dem Einnehmen des Mittels dyspeptische Erscheinungen zeigten. Doch zählen diese Vorkommnisse zu den Seltenheiten. Es ist nach alledem nur rathsam, in einem jeden Falle von Rachitis die Phosphorbehandlung anzuwenden, ganz besonders aber dann, wenn es sich um Störungen in der nervösen Sphäre handelt.

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde und physische Erziehung XXIX. Heft 3 u. 4.) *Carl Rosenthal (Berlin).*

Ein Handgriff zur Unterdrückung des Stickkrampfs beim Keuchhusten. Von Dr. O. Naegeli in Ermatingen (Autoreferat).

Verf. beleuchtet zuerst auf Grund der Verhandlungen des Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden vom Jahre 1887 den Stand der Frage bez. Aetiologie, Pathologie und Therapie des Keuchhustens. Er geht von der Ansicht aus, Pertussis sei eine, durch noch nicht entdeckten Coccus oder Bacill erzeugte, allgemeine Infectionskrankheit mit Localisation im Larynx, charakterisirt durch Reflexneurose des N. laryngeus superior. Ein specifisches Mittel gegen Keuchhusten giebt es zur Zeit nicht. Die ganze Behandlung ist eine symptomatische und fast immer nur gegen die prägnanteste Erscheinung, den Stickkrampf, gerichtet. Die Localbehandlung bezweckt eine Abstumpfung der gereizten Nervenendigungen im Larynx, die Insufflationen in Nase und Rachen wirken durch Contrastimulus, die Nervina, Anästhetica und Narcotica sind alle nur wirksam durch ihren Einfluss auf den hyperästhetischen Vagus.

Wenn man den Stickkrampf beseitigen könnte, wäre die Macht der Krankheit gebrochen, denn jeder Hustenanfall ist ein Insult für die Kehlkopfschleimhaut und derselbe legt jedesmal wieder den Grund zu einem folgenden Paroxysmus.

Das Charakteristische des Anfalles selbst ist der völlige Verschluss der Luftwege, der Glottiskrampf, deshalb die grosse Aehnlichkeit eines keuchhustenden Kindes mit einem Asphyktischen.

Im Mai d. J. wurden zwei Kinder des Verf. im Alter von 4 und 7 Jahren von Keuchhusten befallen und boten Gelegenheit zu täglicher Beobachtung und Behandlung.

Im Gedanken an die Aehnlichkeit mit Asphyxie in der Narkose und gestützt auf die experimentellen Studien Kappeler's, wurden beim Stickkrampf Versuche gemacht zuerst mit dem Howard-Heiberg'schen Handgriff. Derselbe ist dahin modificirt worden, dass der Unterkiefer nicht nur vorgeschoben, sondern zugleich kräftig herabgedrückt wurde. Der Erfolg war ein eclatanter. Nachdem die Lüftung des Kiefers perfect war, hörte der Husten sofort auf. Die Krankheit der Kinder dauerte circa 5 Wochen, und während dieser Zeit wurde das Experiment Tag und Nacht wenigstens 500 Mal ausgeführt. Durch die Praxis modificirte sich das Verfahren allmählich in folgender Weise:

1. Handgriff von vorn.

Mit den beiden halbgebogenen Zeige- und Mittelfingern wird der aufsteigende Ast des Unterkiefers vor dem Ohr fest gefasst, die Daumen werden auf's Kinn gesetzt und mit kräftigem und doch sanftem Zug und Druck schiebt man den Unterkiefer nach vorn und unten. Ist der Mund etwas geöffnet, so greifen beide Zeigefinger in der Gegend der Eckzähne ein und fixiren den Kiefer.

Ist der Mund beim Husten, wie es gewöhnlich der Fall ist, schon etwas geöffnet, so fasst man gleich von Anfang an mit beiden Daumen oder Zeigefingern den Kiefer an besagter Stelle inwendig, legt die übrigen Finger am Unterkieferkörper auf und vollführt derart den Zug nach vorn und unten.

Die einfachste, im späteren Stadium der

Krankheit fast einzig noch angewendete, Methode bestand darin, dass nur der Daumen oder Zeigefinger einer Hand hinter den vorderen, unteren Schneidezähnen eingesetzt wurde, während die übrigen Finger unter dem Kinn fassten und, ohne Druck auf die Zähne auszuüben, den Zug in oben angegebener Weise bewerkstelligten. Die andere Hand vollzieht, auf der Stirn des Patienten liegend, den Gegendruck.

2. Handgriff von hinten.

Kehrt Patient uns gerade den Rücken zu, so setzt man beide Daumen in ihrer ganzen Länge an den aufsteigenden Unterkieferast, legt die Zeigefinger auf den Jochbogen, die übrigen Finger an's Kinn und schiebt den Unterkiefer nach vorn und abwärts. Oder die Zeigefinger greifen unter den Eckzähnen in den Mund und helfen den Zug in besagter Weise auf's Schnellste ins Werk setzen. Sobald der Kiefer gelüftet ist, fordert man das Kind auf, tief zu athmen; thut es dies, so ist man absolut sicher, dass kein Krampfhusten mehr folgt.

Der Handgriff ist einfach, von jeder verständigen Mutter oder Wärterin leicht ausführbar und völlig schmerzlos.

Die Einwirkung seines Verfahrens auf den Stickkrampf erklärt sich Verf. einmal reflectorisch, durch Lösen des Muskeltonus sowie auch mechanisch, indem durch Heben des Kehlkopfs mit dem Zungenbein der Kehldeckel, vielleicht auch die Rima glottidis geöffnet wird.

Bei den eigenen Patienten war der Erfolg stets ein absolut sicherer, so dass die Kinder weder zum Brechen, noch zum Expectoriren grosser Schleimmassen kamen — ausser wenn Niemand beim Anfall in ihrer Nähe war. Ihre Nachtruhe wurde nicht gestört, denn sie schliefen weiter, während der Handgriff an ihnen ausgeführt wurde.

Die ganze Krankheit konnte durch die betreffende Behandlungsweise allein — andere Medicamente wurden nicht gereicht — bedeutend abgekürzt werden. Eine Reihe von Eltern, die dasselbe Verfahren bei ihren Kindern anwendeten, hatten dieselben Erfolge.

Krampfhafter Husten anderer Entstehungsursache konnte durch dieselbe Manipulation auch coupirt werden. Verf. gelangt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Der Keuchhusten kann durch den Naegeli'schen Handgriff sicher und sofort coupirt werden.

2. Eltern, Wärterinnen und ältere Geschwister sind im Stande, die betreffende Procedur jederzeit mit Leichtigkeit auszuführen.

3. Der Handgriff ist für die Patienten weder schmerzhaft noch lästig, auch kann er niemals nachtheilig wirken, jedoch räth Verf., denselben zu unterlassen, wenn der Mund des Kindes mit Speisen angefüllt ist.

4. Das regelmässige Unterdrücken der Anfälle hat einen günstigen Einfluss auf den Verlauf und die Heilung der Krankheit überhaupt. Es wird dadurch den Complicationen vorgebeugt und so die Mortalität herabgedrückt werden.

5. Durch die angegebene Procedur kann oftmals auch Krampfhusten, welcher aus anderer Ursache entstanden ist, bedeutend erleichtert und abgekürzt werden.

(*Correspondenzbl für Schweizer Aerzte 1889 No. 14.*)

Ueber Magenausspülungen bei sehr jungen Kindern. Von Faucher.

Bekanntlich ist Faucher der erste gewesen, welcher bei Erwachsenen Magenausspülungen in grösserem Umfange angewandt hat. Bei Kindern sind diese Ausspülungen zuerst von deutschen Aerzten empfohlen worden, und werden neuerdings auch von Faucher selbst mit bestem Erfolge bei selbst ganz jungen Kindern angewandt. — Je nach dem Alter des Kindes hat man nur bei den Kleinen die Dimensionen der Instrumente entsprechend zu modificiren. — Wenn man den ganzen Oberkörper des Kindes zusammen mit den Armen in ein grosses Tuch einwickelt, das Kind hierauf mit etwas vorgeneigtem Kopf (um ein etwaiges Eindringen von Fremdkörpern in den Pharynx zu verhindern) aufrecht von einer Wärterin vor sich hinsetzen lässt, kann man ohne besondere Schwierigkeiten den Magen ausspülen. — Die Rückenlage während der Auswaschung, die besonders Ebstein warm empfohlen hat, hat sich dem Verf. nicht besonders bewährt. — In einem Falle, in welchem sich am 27. Tage nach der Geburt bei einem Kinde ein schwerer Gastro-Intestinalkatarrh entwickelte, wurde das Erbrechen bereits am 3. Tage (nachdem *pro die* 3 Auswaschungen applicirt worden waren) gehemmt. — Wenige Tage später verschwand auch die Diarrhoe des Kindes vollkommen. Abgesehen von den Ausspülungen waren Medicamente nicht verabreicht worden.

(*The Journal of the American Med. Association 18. V. 1889.*)
H. Lohnstein (Berlin).

Die Suspension in der Behandlung der Rückenmarksleiden. Von Charles Dana.

Die Beobachtungen Verfs. beziehen sich auf einige Fälle von Tabes dorsualis, sowie

von anderen Rückenmarksleiden, insbesondere Friedreich'scher Krankheit, Paralysis agitans, Myelitis transversa, Hemiplegie und Neurasthenia sexualis. Im Ganzen wurden 16 Fälle behandelt. Angewandt wurde für die Suspension der Sayre'sche Apparat. Gewöhnlich wurde 3—4mal wöchentlich die Suspension ausgeführt. Ihre Dauer betrug zunächst $^1/_2$ Minute und wurde bis auf 3 Minuten Dauer gesteigert. — Bei Ataxie fühlten sich die Patienten gewöhnlich nach der Suspension leichter und beweglicher in den Beinen als zuvor. Mit einer Ausnahme liessen auch die Schmerzen nach Application der Suspension nach. Die an Paralysis agitans leidenden Patienten fühlten sich nach der Suspension weit leichter und freier als vordem. — Abgesehen von der bereits von Motchackowski beobachteten Steigerung des arteriellen Druckes, beobachtete Verf. noch erhöhte Reflexerregbarkeit während der Suspension. — Aehnlich sind die Resultate, zu denen Morton gelangt. Er behandelte 6 Tabiker mit etwa 200 Suspensionen und constatirte eine sehr erhebliche Besserung sämmtlicher Beschwerden, wie sie in ähnlicher Weise kein Medicament zu erzeugen im Stande ist. — Auch in Fällen von Impotentia coeundi hat sich dem Verfasser die Methode von Nutzen erwiesen.

(*Occidental Medical Times, Juni 1889.*)

Lohnstein (*Berlin*).

Die Gefahren des Hypnotismus. Von Geheimrath Dr. v. Ziemssen.

Die Wiedergabe weniger Sätze mag hier genügen, um den Standpunkt zu kennzeichnen, den der weltbekannte Kliniker bezüglich der Frage des Hypnotismus einnimmt.

„Unsere Erfahrungen im Krankenhause sind der Anwendung der Hypnose als Heilmittel durchaus ungünstig. Wir haben eine Reihe von Personen, die mit der Hypnose behandelt wurden, genau verfolgt. Die Ergebnisse sind in allen wesentlichen Punkten unbefriedigend und zum Theil geradezu abschreckend. Ich kann sie in die zwei Sätze zusammenfassen: dass die Hypnose nichts oder nur vorübergehend bei leichten functionellen Störungen nützt, und dass dieselbe bei vielen Kranken geradezu schadet.

Noch hat die hypnotische Strömung, wie es scheint, ihren Höhepunkt bei uns in Deutschland nicht erreicht, noch steigt der Enthusiasmus für das wunderthätige Heilmittel; aber ich vertraue der historischen Erfahrung, dass dergleichen Strömungen, je schneller die Hochfluth steigt, um so rascher auch wieder in das natürliche Bett zurückgeleitet werden. Ich vertraue besonders auf den gesunden Sinn der deutschen Aerzte, deren wissenschaftliche Objectivität diesen Dingen wie aller wundersüchtigen Speculation einen festen Damm entgegensetzen und verhüten wird, dass mit der Hypnose Unheil angerichtet werde."

(*Münch. med. Wochenschr. 1889, No. 31.*) *R.*

Die antiseptische Chirurgie in der Landpraxis. Vortrag, gehalten in der Herbstversammlung des cantonal-ärztlichen Vereines St. Gallen. Von Dr. Carl Schuler in Rorschach.

Davon ausgehend, dass die Antiseptik auch in der Landpraxis heutzutage leicht durchführbar sei, betont Verf., dass es in erster Linie, wie Küster bereits hervorgehoben, auf die primäre Desinfection und auf die dauernde Trockenlegung der Wunde ankomme. Der erste Verband entscheidet über das Schicksal des Patienten, sagt Volkmann. Verf. urgirt insbesondere in dieser Beziehung die Aufbewahrungsweise der Instrumente, des Nähmaterials, der Verbandstoffe seitens der Aerzte, die diese Gegenstände meistens nicht aufbewahren, sondern nur „herumliegen" lassen. Diese Gegenstände sollen bereits in aseptischem Zustande zum Kranken gebracht werden (nach einem anderen Autor über dieses Thema — von Trentinaglia — sollen sie jedesmal vor dem Gebrauch durch Kochen von Neuem sterilisirt werden[1]). Des Weiteren weist Verf. auf die gründliche Desinfection des Operationsfeldes, der Hände des Operateurs nach Fürbringer und auf die verschiedenen Antiseptica hin, unter denen ihm (nach vorläufig dreiwöchentlicher Beobachtung) das Creolin alle guten Eigenschaften der Carbolsäure, des Sublimats und des Jodoforms in sich zu vereinigen und somit ganz besonders für die Landpraxis geeignet zu sein scheint. Das Streben nach Heilung unter dem feuchten Blutschorf verwirft er für die Landpraxis, sicherer sei hier die Drainage oder der comprimirende Verband, und bei accidentellen Wunden der feuchte Verband dem trockenen vorzuziehen.

(*Correspond.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1889, No. 7.*)

Freyer (*Stettin*).

1. **Ueber Desinfection des weiblichen Genitalcanals.** Von Dr. Steffeck (Giessen). (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Band 15. 2.)
2. **Zur Desinfection des Geburtscanals.** Von Döderlein und Günther (Leipzig). (Arch. für Gynäkologie, Band 34. 2.)

[1]) S. Ther. Mon.-Hefte, Jahrg. III, Heft 3, S. 136.

3. **Zur Desinfection des Genitalcanals.** Von Dr. Steffeck (Giessen). (Centralbl. f. Gynäkologie 1889. Heft 14.)
4. **Zweihundert Geburten ohne prophylaktische Scheidenausspülungen.** Von Dr. Mermann (Mannheim). (Centrbl. f. Gynäkologie 1889. Heft 16.)
5. **Entgegnung an Mermann.** Von Döderlein (Leipzig). (Centralbl. f. Gynäkologie 1889. Heft 20.)
6. **Ueber die Aufgaben weiterer Forschungen auf dem Gebiete der puerperalen Wundinfection.** Von Dr. Bumm (Würzburg). (Arch. f. Gynäk. 34. III.).
7. **Die Wochenbetterkrankungen der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Hannover.** Von Dr. Poten (Hannover). (Arch. f. Gynäkol. 34. III.).
8. **Dritter Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers.** Von Leopold (Dresden). (Arch. f. Gynäkol. 35. I.).

Die Gleichheit des Gegenstandes, mit dem sich die acht vorgenannten Arbeiten beschäftigen, gestattet wohl eine gemeinsame Betrachtung derselben, zumal es für den Practiker interessant sein muss, die Vorschriften verschiedener Forscher über die prophylaktische Desinfection des Geburtscanals und die Verhütung des Puerperalfiebers zusammengestellt zu finden. Diese Vorschriften bewegen sich von der weitgehendsten Polypragmasie bis zur absoluten Fernhaltung jedes Desinficienz vom Genitalcanal. Zunächst hat Steffeck (1) in seinen diesbezüglichen Untersuchungen des Genitaltractus von Schwangeren und Gebärenden gefunden, dass die „prophylaktischen Scheidenausspülungen“ selbst mit $^1/_3$ ‰ Sublimat ganz ohne Einfluss sind auf die Entwicklung von Coccen; dass diese schon merklich beeinflusst wird, wenn während der Ausspülung die Scheidenwände und der untere Cervixabschnitt mit einem Finger abgerieben werden; dass eine Sterilisation (laut Impfcontrole) hervorgerufen wird, wenn zu dem Abreiben zwei Finger verwandt werden, und dass endlich der Genitaltractus steril erhalten wird, wenn nach dieser sorgfältigen Auswaschung zweistündliche Ausspülungen angewandt werden. Als Desinficienz hat sich dabei bewährt Sublimat 1 : 3000 oder Carbol 3 : 100, gar nicht das Creolin. Diese Methode der Auswaschung mit 2 Fingern und nachfolgenden zweistündlichen Ausspülungen mit einer der genannten Flüssigkeiten, die aber auch gelehrt und gelernt sein will, empfiehlt St. zur Einführung auch in die Hebammenpraxis, um Puerperalfieber zu verhindern. Natürlich ist dabei die Desinfection der Hände des Geburtshelfers bzw. der Hebamme nicht zu vernachlässigen.

Ebenso wie Steffeck geht Döderlein (2) von der Ansicht aus, dass es nothwendig wäre, bei Geburten zur Herbeiführung eines absolut fieberlosen Wochenbettes mit dem Genitalcanal so zu verfahren, wie es der Chirurg mit seinem Operationsfeld hält, d. h. die Scheide und die Portio noch vor der Geburt keimfrei zu machen; denn auch in den Fällen, in denen die Kreissende überhaupt nicht berührt wurde, stellte sich nach den Berichten verschiedener Kliniken in 40 % febrile Temperatur, wenn auch meist nur vorübergehend, ein, so dass der Vorwurf, der den Geburtshelfern in den Fällen eines Eingriffes wegen der ungenügenden Desinfection der Hände und Instrumente gemacht wird, zum Theil wohl grundlos ist. Demgemäss hat D. die Scheide und Portio von Kreissenden, von deren Schleim vorher Deckgläschenpräparate gemacht worden waren, mit sterilisirtem Wasser ausgespült und mit dem Finger möglichst ausgewischt. Die nunmehrigen Deckgläschenpräparate haben aber absolut keine Differenz gegenüber den früheren ergeben.

Da eine Ausbürstung mit Seife wegen der Turgescenz und Hyperämie im Genitalcanal der Graviden nicht angängig war, bewirkte Döderlein eine Schaumbildung dadurch, dass er die Finger mit Mollin schlüpfrig machte, welches sämmtlichen Schleim in sich aufnimmt, während Glycerin und Vaselin Fettschichten bilden und so das Eindringen des Desinficienz unmöglich machen. Nachdem damit die Vagina ausgerieben war, liess D. ein Liter Sublimat (1 : 2000) einlaufen, indem er gleichzeitig die grossen Labien zusammenhielt, so dass die Vagina ballonartig ausgedehnt und in allen Falten ausgeglichen wurde. Aber auch dies führte ebensowenig wie der entsprechende Versuch mit 3 % Carbol zu absoluter Keimfreiheit, erst mittelst einer 3 % Creolinlösung (auffallender Gegensatz zu den Steffeck'schen Versuchen!) wurde diese erreicht, die Deckgläschenpräparate waren bacterienfrei. Wie weit sich diese Resultate auch in der Praxis bewahrheiten, hat Günther festgestellt, indem von ihm im vorigen Sommerhalbjahr stets die Desinfection des Geburtscanals ante partum und nach der Geburt mit je 1 Liter 3 % Creolinlösung bei zusammengehaltenen grossen Labien vorgenommen wurde (über Verwendung des Mollins ist nichts gesagt!). Das Resultat war, dass die normalen Wochenbetten von 53,8 resp. 51,1 % in den beiden vorangegangenen Sommersemestern auf 70 % stieg, die gestörten Wochenbetten von 38,4 resp. 39,3 auf 28,1 % fielen, und die kranken

von 8,2 resp. 9,2 auf 1,1 %. Auch Günther denkt an eine Empfehlung dieser Methode für die Hebammenpraxis.

Gegen diese Forscher wendet sich Steffeck (3) wieder, indem er die Unterschiede zwischen den beiderseitigen Versuchen in die Controle verlegt, die Döderlein geübt hat, nämlich durch Deckglaspräparate: solche sind absolut beweisunfähig, nur Impfversuche (auf Agar) ermöglichten eine richtige Controle, und diese auf das Döderlein-Günther'sche Verfahren übertragen, ergaben ihm, dass von 9 Versuchen nur in 2 Fällen keine, in 6 Fällen bis zu 40, in einem Falle unzählige Keime sich entwickelten. Danach lehnt St. das Creolin ab und empfiehlt von neuem sein Verfahren mit Sublimat oder Carbol, wenn auch diese Desinficientien, energisch verrieben, (auch die Aufblähung der Vagina misslang ihm) die Scheide sehr rauh und trocken machen. Schon im Anschluss hieran bemerkt St., dass es vorerst noch gerathen scheint, den Hebammen ein ganz passives Verhalten vorzuschreiben. Ein solches auch für Aerzte empfiehlt direct Mermann in seinem Bericht (4). Derselbe hält jede Anordnung von Ausspülungen, die durch Hebammen vorgenommen werden sollen, für gefährlich, nicht nur wegen der damit verbundenen Möglichkeit der Ausseninfection, sondern auch wegen der Verwirrung, die sie in den Köpfen der Hebammen erzeugt. Es werden unverständliche Begriffe bei ihnen geweckt, sie halten die werthlosen und in der Praxis doch nicht durchführbaren Ausspülungen für gleichwerthig mit der Desinfection ihrer Hände und unterlassen das eine und das andere, oder sie glauben sich durch das Eingiessen von etwas carbolisirtem Wasser Absolution für die Sünden ihrer Hände und ihres sonstigen Schmutzes verschafft zu haben. Es wäre auch eine lohnende Aufgabe, den Inhalt der Irrigatoren der viel in der Armenpraxis beschäftigten Hebammen bacterioskopisch zu untersuchen. M. geht weiter von der Ansicht aus, dass die in der Vagina vorhandenen Bacterien ungefährlich sind, dass die normale Kreissende mit all den Millionen Bacterien, die sie in sich trägt, auch mit denen, die man noch entdecken wird, aseptisch ist; dass ebensowenig wie die Bacterien der Mundhöhle, die beim Essen mit den Rachen passiren, den Schleimhaut-Excoriationen schädlich sind, dies bei den Vaginalbacterien für die bei der Geburt entstehenden Wunden der Fall ist. Demgemäss lässt M. im Mannheimer Wöchnerinnenasyl, wo jede Kreissende meist mehrfach von mehreren Personen untersucht wird, nur die subjective Antisepsis auf's Penibelste handhaben, sowohl in Bezug auf die Hände der Untersuchenden, die nach Fürbringer desinficirt werden, als auf die Kleidung derselben und der Kreissenden. Letztere erhalten vor der Geburt ein Vollbad, bei welchem die äusseren Genitalien mit Watte abgewischt werden, die Hände werden auch ihnen auf's Gründlichste desinficirt, sie erhalten saubere Wäsche, aber ihr Genitaltractus bleibt frei von jedem Desinficienz. Auf diese Weise hatte M. von 200 Fällen nur 2 letale Ausgänge, einen in Folge einer Ausseninfection (die Betreffende hatte eine Puerperalkranke gepflegt und sich dann selbst untersucht), den anderen durch Magencarcinom; die Zahl der Fiebernden betrug für das erste Hundert 21 %, für das zweite 6 %, ist also geringer wie nach der Döderlein'schen Polypragmasie. Daher weg mit den Vaginalinjectionen und jeder Art innerer Antisepsis für die Hebammenpraxis!

Gegen diese Verbannung jeder objectiven Antiseptik bei Kreissenden und gegen den Vorwurf colossaler Polypragmasie wendet sich Döderlein (5), indem er aus seinen Versuchen wiederholt, dass er nachgewiesen zu haben glaubt, dass auch die nicht unter die bekannten Eitermikroorganismen gehörigen Spaltpilze der Scheide Temperaturerhöhungen im Wochenbett machen können, wenn sie in die Uterushöhle gelangen, und dass ohne Hinzuthun von Arzt oder Hebamme pathogene Bacterien im Genitalcanal Kreissender resp. Wöchnerinnen vorkommen. Er bestreitet daher, dass die normale Kreissende aseptisch ist, und verlangt die Desinfection derselben durch Ausreiben mit Creolinmollin unter Irrigation mit 2 % Creolinemulsion. Den Werth derselben könne man nur durch die Aenderung der Resultate an derselben Anstalt beurtheilen, und diese sind an der Leipziger Klinik unbestreitbar sehr gute geworden. Die Mannheimer Anstalt könne man nicht zum Vergleich heranziehen, da die dortigen Verhältnisse andere wären, als an einer für Lehrzwecke bestimmten Klinik (aber doch nicht verschieden von den Verhältnissen in der allgemeinen ärztlichen Praxis! D. Ref.).

Ganz auf den Standpunkt Mermann's stellt sich Bumm (6) in seiner ausserordentlich lesenswerthen Arbeit, die sich mit der Aetiologie der putriden Intoxication und der septischen Infection im Wochenbette beschäftigt. B. hat im Secret gesunder Frauen keinen Streptococcus (der die Mehrzahl der schweren puerperalen Infectionen verursacht) gefunden, sieht die Fälle, in denen Winter einen solchen gefunden haben

will, einerseits als nicht normal, andererseits als werthlos an, da W. selbst die Coccen nicht strict als pathogene bezeichnet. B. leugnet danach die Möglichkeit einer Streptococcen-Infection durch Selbstinfection; es genügt nach seinen Deductionen zur Fernhaltung einer Infection von Kreissenden und Wöchnerinnen die überall durchführbare, strengste subjective Antisepsis und die Reinigung der äusseren Genitalien; jede prophylaktische Reinigung des Genitalschlauches ist unnöthig und complicirt.

Auch Poten (7) sucht durch seinen Bericht vor jeder Polypragmasie bei der Leitung von Geburt und Wochenbett zu warnen: in der Anstalt in Hannover erhält auch nur jede Kreissende ein Vollbad, die äusseren Genitalien werden mit Seife und Wasser gründlich gereinigt und mit Sublimatlösung (1 : 2000) nachgewaschen; die Hauptsorge wird auf die Desinfection der Explorirenden gelegt, die mit warmem Wasser, Seife, Bürste und (1 : 1000) Sublimat sich reinigen. In neuerer Zeit wurde dort auch noch vor der ersten Untersuchung eine Ausspülung mit Sublimat (1 : 5000) vorgenommen. Post partum werden die äusseren Genitalien mit Sublimat abgespült und abgewischt; im Wochenbett wird nichts unternommen, ausser auf directe ärztliche Verordnung. Die Resultate sind hierbei besser als die in der Leipziger Anstalt nach Einführung des Döderlein'schen Verfahrens, das P. auch für undurchführbar in der Privat- und Hebammenpraxis hält.

Endlich wendet sich auch der neueste Bericht aus der Dresdener Klinik (8) gegen die Döderlein-Steffeck'schen Maassnahmen. Auch hier wird der Hauptwerth auf die subjective Reinlichkeit gelegt (eine Zeit lang wurde sogar nur sorgfältigste Reinigung der Hände mit Kaliseifenlösung ohne jedes Desinficienz versucht) und Leopold stellt in Aussicht, nach dem Mermann'schen Vorgange auch jede Scheidenausspülung fortzulassen. Todesfälle hatte L. 15 unter 1369 zu beklagen, also 1,09 % gegen 1 % in den beiden Vorjahren; davon sind 4 Fälle durch Infection verursacht = 0,27 %. Eine Erklärung für diese Fälle (einer darunter Sepsis nach einer einmaligen Untersuchung durch eine zuverlässige Hebamme) sucht L. in den nachgewiesenen Untersuchungen, die Hausschwangere unter einander vornehmen, und macht die Leiter aller Anstalten auf solche Dinge aufmerksam. Die Wochenbetten waren in 79 % fieberlos, in 16 % fast fieberfrei, so dass 95 % am zwölften Tage entlassen werden konnten; 1,8 % der Wöchnerinnen bekamen länger andauerndes Fieber in Folge von Vorgängen ausserhalb der Genitalien, und ebensoviel (1,8 %) in Folge leichterer oder schwererer puerperaler Erkrankungen. Unter den 1369 Kreissenden nun sind 179 = 13 %, die so spät auf den Gebärsaal kamen, dass sie weder ausgespült noch untersucht werden konnten; sie blieben bis auf 2, die längeres Fieber durch Bronchitis resp. Mastitis bekamen, ohne beachtenswerthe Temperaturerhöhung. L. führt diese Fälle namentlich als Beweis gegen die Selbstinfection an und erwähnt dabei, dass nach seinen diesbezüglichen Erfahrungen seit 4 Jahren in Sachsen in der Hebammeninstruction von jeder Scheidenausspülung sowohl während der Entbindung als im Wochenbett abgesehen ist. Da auch in der neuesten preussischen Verordnung innere Manipulationen auf's Aeusserste beschränkt sind, so müssen wohl die Erfahrungen dafür sprechen, dass alle Gebärenden, sobald die behandelnde Hebamme selbst aseptisch ist, einer Reinigung ihrer inneren Geschlechtsorgane mit Desinfectionsmitteln nicht bedürfen. *Landsberg (Stettin).*

Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels. Von Prof. Wölfler (Graz).

Verf., welcher bereits früher die Behandlung des Erysipels mittelst Begrenzung der Entzündung durch Siccativ- oder Traumaticinstreifen empfohlen, hat jetzt statt mit diesen durch Heftpflasterstreifen in einer grösseren Anzahl von Rosefällen Heilung erzielt. Die Heftpflasterstreifen werden circulär an der Grenze der erkrankten und gesunden Hautpartie im Gesunden fest angelegt (an den Extremitäten circulär, beim Gesichtserysipel Streifen um den Hals, Stirn, Kinn, quer über den Kopf, je nach dem Sitz der Affection). Die Heftpflasterstreifen werden immer gekreuzt, das Pflaster muss gut kleben. In einiger Entfernung vom ersten lege man noch einen zweiten Sicherheitsstreifen an, da man die Ausdehnung des Processes nicht immer genau kennt. Das Heftpflaster muss fest liegen und seine Festigkeit controlirt werden. Geht das Erysipel mit gleich starker Röthung über den ersten Streifen hinaus, so hat der letztere nicht gut gelegen, öfters geht es wesentlich abgeschwächt über den ersten Streifen und erlischt dann schnell. Die erysipelatöse Haut schwillt vor dem Streifen häufig stark an. Die Temperatur geht nicht immer sofort nach Anlegen der Streifen zur Norm zurück, sondern erst nach zwei bis drei Tagen.

(Wien. klin. Wochschr. 1889 Nr. 25).

George Meyer (Berlin).

Zur Therapie des Erysipels. Von Dr. Koch (Wien).

Auf der Haut- und Syphilisabtheilung im Rudolfsspitale zu Wien wird das Erysipel mit folgender Salbe behandelt:

℞ Creolin. 1,0
Jodoform. 4,0
Lanolin. 10,0.

Diese wird mit weichem Pinsel gleichmässig dick auf die geröthete Haut und ca. 3—4 Querfinger im Gesunden aufgestrichen und Guttaperchapapier darüber gebreitet. Im Gesicht ist dies ausreichend, da so die Haut macerirt und die Resorption angeregt wird. Ist die Kopfschwarte betroffen, so werden die Haare kurz geschnitten, die aufgetragene Salbe mit Guttaperchapapier bedeckt, darauf dieses mit Watte und Binden befestigt. Die Eingangspforten (z. B. Nase) des Virus werden ebenfalls behandelt. Die unter dieser Therapie erzielten Ergebnisse werden vom Verf. sehr gerühmt und die Methode zur Anwendung empfohlen.

Das Creolin wurde in obiger Formel gewählt, da es ausgezeichnet desinficirend wirkt, ohne die schädlichen Nebenwirkungen des Carbol zu besitzen; das freiwerdende Jod im Jodoform hat auf die Entzündung und ihre Producte resolvirenden Einfluss. Das Lanolin wird wegen seiner guten Resorptionsfähigkeit als Salbenconstituens benutzt.

(*Wien. Klin. Wochenschr. 1889 No. 27.*)

George Meyer (*Berlin*).

Behandlung der Purpura haemorrhagica mit Argentum nitricum. Von V. Poulet.

Verf. bespricht zwei Fälle von Purpura haemorrhagica, welche durch Verordnung von Silbernitrat geheilt worden sind.

Im ersten Falle handelte es sich um ein 12jähriges, von der Werlhoff'schen Krankheit befallenes Kind. Alle gebräuchlichen Behandlungeweisen, wie z. B. Ferrum sesquichloratum, Verstopfung der Nasenlöcher, gesäuerte Getränke, u. s. w. blieben ohne Erfolg. Nun wandte er Silbernitratpillen an. Dieselben waren zu 0,01 dosirt, und 2 davon wurden täglich verabreicht. Unter dem Einfluss dieser Behandlung ward eine merkliche Besserung am nächsten Tage wahrnehmbar. Zugleich hörten die Blutungen auf.

Zweiter Fall. 20jährige Frau. Auch von der Werlhoff'schen Krankheit befallen. Silbernitrat zu 0,008, dreimal täglich wiederholt, führte eine baldige Heilung herbei.

Dr. Poulet glaubt, dass das Silbernitrat in diesen Fällen auf das Nervensystem einwirkt, ebenso wie es auf dasselbe wirkt in Fällen von Rückenmarks- und Nervenkrankheiten, sowie bei Epilepsie.

In der Purpurea scheint es nach Verf. auf die vasomotorischen Nerven einzuwirken.

(*Bullet. gén. de Thérap., 30. Mai 1889.*)

Claret (*Cery*).

Ein Beitrag zur Salbensondenbehandlung der chronischen Urethritis. Von Dr. Szadek (Kiew).

Verf. hat von 116 Fällen von Urethritis chronica 30 mittelst Salbensonden behandelt. Er benutzt hierzu die Bénique-Sonden, die mit folgender Masse überzogen werden (Sperling):

Arg. nitr. 0,1—0,3
Cer. alb. 4,0
Lanolin. 20,0.
M. f. Ugt.

Von jenen 30 Kranken blieben drei ungeheilt, 18 wurden geheilt (11 ohne andere Behandlung, 7 mit Nachbehandlung mit Einspritzungen), 9 wurden gebessert. Jedoch giebt S. auch Contraindicationen für diese Methode an und kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Durch Einführung der Sonden in die Behandlung des Nachtrippers ist eine Bereicherung der Harnröhrentherapie geschaffen, die jedoch nicht zur Behandlung aller Fälle der chronischen Gonorrhoe erhoben werden kann.

2. Die von Unna empfohlene Behandlungsmethode der chronischen Urethritiden mittelst Anwendung der Salbensonden ist ein sehr vorzügliches und wirksames Verfahren in vielen Fällen des Nachtrippers und der Neurasthenia sexualis. Diese Behandlung ist aber nur in entsprechenden, streng bestimmten Gonorrhoefällen angezeigt, besonders in denen, wo wir eine hyperplastische Entzündung oder Hypertrophie der Harnröhrenwände, sogenannte weite Stricturen, aber keine Erosionen, Granulationswucherungen und Geschwüre vor uns haben.

3. Immerhin aber wird sich für viele so behandelte Gonorrhoefälle nach der Erweiterung des Harnröhrenlumens eine Nachbehandlung mit den Injectionen verschiedener Adstringentien nothwendig erweisen.

4. Obwohl es immer solche Gonorrhoefälle giebt, welche allen therapeutischen Eingriffen, auch der Sondenbehandlung widerstehen, wird sich immerhin für jeden tüchtigen und erfahrenen Fachmann häufig Indication für diese Behandlungsmethode zeigen, welche bequem, exact und in vielen

Fällen von Urethritis chronica besonders vorzüglich wirksam ist.

(*Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1889. 2. Heft.*)

George Meyer (*Berlin*).

Ein Fall von Heilung des Rotzes mittelst mercurieller Behandlung (Inunctionscur) nebst einigen practischen Bemerkungen über den Rotz und dessen Prophylaxe. Von Dr. Gold (Severinovka bei Odessa).

Ein 30jähriger Bauer war seit 8 Tagen mit Schmerzen und Schwäche in den Beinen, Schwere im Kopf, Athemnoth und Husten erkrankt. Temperatur, als G. Patienten sah, 38,9°, Puls 100, voll und hart. Appetit schlecht. In den letzten zwei Tagen hatten sich Abscesse bis zu Taubeneigrösse an den Extremitäten entwickelt. Keine Lues. An den anderen Organen nichts Abnormes. Mittelst bakteriologischen Culturverfahrens wurde der Eiter aus einem Abscess untersucht, und die bereits vorher gestellte Diagnose des Rotzes durch mikroskopischen Nachweis der Rotzbacillen sichergestellt. Wegen der gewissen Analogie zwischen Rotz und Lues, ferner wegen der günstigen antiparasitären Wirkung der Quecksilberpräparate verordnete Verf. eine Einreibungscur (zweimal täglich Inunction mit je 2 g Ungt. ciner. fort.) unter sorgfältiger Mundpflege, Darreichung kräftiger Diät, Bädern etc. Die Abscesse wurden incidirt und antiseptisch behandelt. Nach dreimonatlicher Behandlung (68 Einreibungen) und folgender zweimonatlicher Beobachtung wurde Patient geheilt entlassen und ist gesund geblieben. Es ist der einzige von 25 Rotzkranken, welchen Verf. heilen konnte.

Zum Schluss giebt G. einige praktische Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Rotz und anderen Erkrankungen (z. B. Polyarthritis rheumatica, Typhus exanthematicus, Purpura haemorrhagica etc.), die besonders dadurch erschwert wird, dass die meisten an Rotz leidenden Patienten jeden Umgang mit (kranken) Pferden leugnen. Die Ursache der in Russland immer häufiger auftretenden Erkrankung sieht Verf. in dem ohne ernste Controle in Russland stattfindenden Pferdehandel und dem Mangel systematischer, sachverständiger Beaufsichtigung desselben, deren Herbeiführung einigermaassen das Weiterumsichgreifen der mörderischen Affection hemmen könnte.

Theoretische Erörterungen über den guten Erfolg der Schmiercur im obigen Falle will Verf. nicht anstellen.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1889. No. 30.*)

George Meyer (*Berlin*).

Ueber die Anwendung der Cocaïnanästhesie bei der Blasensteinzertrümmerung. Von Dr. A. Freudenberg (Berlin).

Verf. bespricht zunächst die Vortheile der Bigelow'schen Litholapaxie vor den übrigen zur Entfernung von Blasensteinen vorgeschlagenen Verfahren. Die Steinzertrümmerung setzt den Patienten einer geringeren Lebensgefahr aus, bedingt bei günstigem Verlauf Heilung nach wenigen Tagen, ohne die Schrecken einer grossen Operation in sich zu tragen und sollte daher stets als Regel betrachtet werden. Recidive bleiben auch beim Steinschnitt nicht aus. Kranke, die die Lithotripsie durchgemacht haben, werden im Fall des Recidivs sich leichter einer neuen Operation unterwerfen, als diejenigen, die die Lithotomie überstanden. Bei grossen, harten Steinen, Complicationen durch Blasentumoren oder von Seiten der Urethra etc. wird natürlich die Operation durch Schnitt am Platze sein. Es sind nun viele Versuche gemacht, bei der Steinzertrümmerung nach Bigelow die Chloroformnarkose durch die Cocaïnanästhesie zu ersetzen. Erstere ist bei Herz- und Gefässkrankheiten, an denen Steinkranke mit Prostatahypertrophie nicht selten leiden, gefährlich, ferner wird die Steinzertrümmerung durch die Einführung der Cocaïnanästhesie eine schmerzlose Operation. F. beschreibt zunächst die von Fürstenheim zur Zerkleinerung und Entfernung des Steins befolgte Methode (mittelstarke Instrumente, 23—27 Charrière, Vollendung der Operation möglichst in einer Sitzung, nach der Zertrümmerung des Steins Aspiration aller Fragmente, Unterbrechung nur bei grösseren Blutungen, wenn nöthig, Entfernung grösserer Steinreste in einer zweiten oder dritten Sitzung). Die Litholapaxie wurde bei 13 Patienten unter Cocaïnanästhesie (Cocaïnum muriaticum Merck) ausgeführt. Es wurden Mengen von 1 bis zu 4 g steigend, in einem Falle 5 g verwendet, und mit diesen meist Verminderung des Schmerzes, in einigen Fällen vollkommene Schmerzlosigkeit während der Operation erzielt. Bei 11 Kranken war der Erfolg mit dem Cocaïn sehr günstig, nur bei 2 Patienten, bei denen nur geringe Mengen des Mittels gebraucht waren, musste Chloroform in Anwendung gezogen werden. Nur in einem Falle trat eine Intoxication ein (wahrscheinlich hatte der Patient eine Idiosynkrasie gegen Cocaïn), sonst waren dauernde Nebenerscheinungen von der Cocaïnanästhesie nicht zu verzeichnen, obwohl in fast allen Fällen Complicationen, besonders Affection der Blasenschleimhaut, bestanden. Vorsicht ist jedoch bei der Anwendung

des Cocaïns auch hier geboten, da die Empfänglichkeit der Patienten dem Mittel gegenüber sehr verschieden ist. Man verwende im Ganzen 3 bis 4 g, höchstens 5 g in 6 bis 8 bis 10procentiger Lösung für Blase und Harnröhre zusammen, jedoch auch nicht weniger als 2 g, da sonst leicht die anästhesirende Wirkung des Cocaïns ausbleiben kann. Ueberwachung des Patienten während der Operation, um eventuell schnell das Cocaïn aus der Blase zu entfernen, ist sehr wichtig. Lageveränderungen nach der Injection des Medicamentes in die Blase hält F. für unnöthig. Die Methode der Blasencocaïnisirung nun war folgende: Entleerung der Blase (mit Jacques-Patent-Katheter), Auswaschung mit Borsäure- oder schwacher Carbollösung, Injection mit einer an den Katheter gesetzten Spritze von 40 bis 45 ccm einer 6 bis 8 bis 10 (!) procentigen Cocaïnlösung zur Hälfte direct in die leere Blase, zur anderen Hälfte nach Zurückziehen des Katheterauges in die Pars posterior urethrae durch die Pars prostatica in die Blase, hierauf Anfüllung der Pars anterior urethrae mit 5 bis 10 ccm derselben Lösung. Nun wartet man unter Zudrücken der äusseren Harnröhrenmündung 6 bis 8 Minuten, füllt in die Blase Borsäurelösung nach, bis der Inhalt 150 bis 200 ccm beträgt und beginnt mit der Operation.

„Ihre Hauptindication findet die Cocaïnanästhesie bei der Litholapaxie unter günstigen Verhältnissen (kleinere Steine bei relativ normalen Harnorganen), wenn die Operation in allen ihren Phasen in längstens 15 bis 25 Minuten zu vollenden ist.“ Bei sehr ängstlichen, überempfindlichen Patienten wird das Chloroform am Platze sein.

Jene für die Cocaïnanästhesie genannten günstigen Verhältnisse sind natürlich nur vorhanden, wenn der Stein frühzeitig erkannt wird, da mit dem Wachsthum des Steins auch die Harnorgane mehr afficirt werden. Diese frühzeitige Diagnose des Steins muss daher allen Aerzten ganz besonders als Ziel vorschweben, da dann der Stein noch klein ist, daher die Litholapaxie angewendet werden kann, deren Erfolg dann ein günstiger sein wird, und auch die Cocaïnanästhesie dann am Platze ist.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1889. No. 27–30.)

George Meyer (Berlin).

Ueber die therapeutische Verwendung der Sozojodolpräparate mit besonderer Berücksichtigung der Rhino- und Laryngologie. Von Carl Stern.

Die aus der Sozojodolsäure, Acid. sozojodolic., Dijodparaphenolsulfonsäure dargestellten verschiedenartigen Sozojodolpräparate sind wirksame Antiseptica. Dies wurde für die Säure selbst und für das Sozojodolnatrium von Langgaard durch Versuche festgestellt. Aber auch in antiparasitärer Hinsicht kann, wie G. Müller gezeigt hat, das Sozojodol erfolgreich mit den sonstigen gebräuchlichen Mitteln concurriren, wobei besonders seine relative Unschädlichkeit in Betracht kommt.

Welcher von den vielen in den Sozojodolpräparaten vorhandenen Stoffen — Jod, Phenol, Schwefel — das bestwirkende Agens darstellt, lässt sich schwer entscheiden, da bei der Constanz der chemischen Zusammensetzung unseres Präparates die einzelnen Stoffe sich nicht leicht aus der einmal eingegangenen Verbindung trennen. Vielmehr scheint die gute Wirkung gerade auf der Combination aller aufgezählten Antiseptica zu beruhen. Der Umstand, dass sich im Atomencomplex der Dijodparaphenolsulfonsäure leicht ein Wasserstoffatom durch Kalium, Natrium, Quecksilber, Blei und andere Metalle ersetzen lässt, macht dieses Mittel geeignet zur Anwendung auf Wundflächen und Schleimhäute, da man mit demselben je nach der Wahl des Metalles eine specifische bis zur eventuellen Aetzwirkung gesteigerte Einwirkung auf jene Gewebe ohne Schwierigkeiten erreichen kann. Besonders verdient aber das Mittel in der Rhinologie und Laryngologie Anwendung zu finden, nicht allein wegen seiner antiseptischen Eigenschaften, sondern vielmehr wegen seiner modificirenden Einwirkung auf die Secretion der Schleimhäute. In dieser Beziehung ist die Natriumverbindung wenig wirksam, um so wirkungsvoller dagegen die Kaliumverbindung. Dieselbe vermindert durch ihre wasserentziehende Eigenschaft die Secretion in ganz erheblichem Maasse, und es ist kaum von der Hand zu weisen, dass bei der Leichtigkeit, mit der sich das Kalium aus der Verbindung löst, gerade dieses die genannte Wirkung besitzt. Die Zinkverbindungen wirken je nach ihrer Zusammensetzung entweder adstringirend, irritirend oder ätzend auf die Schleimhaut. Das Quecksilberpräparat besitzt ausser seiner wahrscheinlichen specifischen Wirksamkeit noch eine sehr stark ätzende Wirkung auf die Schleimhäute.

Was die Erfahrungen anlangt, welche man mit dem Mittel in der Therapie gemacht hat, so berichtet Lassar in dieser Beziehung sehr günstige Resultate. Er verwandte bei allen möglichen Hauterkrankungen die Präparate in 5—10 % Streupulver und Pasten. Am besten bewährten sich

dieselben bei parasitären Erkrankungen und bei varicösen Unterschenkelgeschwüren.

In der Rhino- und Laryngologie wurden die Sozojodolpräparate zuerst von Fritsche angewandt, aber ohne bestimmte Indication. Doch hat er nur günstige Erfolge bei allen möglichen Erkrankungen gesehen, besonders aber bei solchen, die mit Eintrocknung eines festen, zähen Secretes einhergingen. Ebenso günstige Erfolge wurden bei tuberculösen und luëtischen Affectionen der Nase und des Kehlkopfes erzielt.

Beim Tripper wurde das Zinkpräparat in 2 % Lösung sowohl beim Manne, als beim Weibe, ohne besonderen Erfolg angewandt.

Auch in der Gynäkologie fand das Sozojodolnatrium Anwendung beim Cervixkatarrh mit Ectropium und Erosionen, das Sozojodolzink bei Endometritiden.

Es folgt zum Schluss das Resultat von 108 mit Sozojodolpräparaten in neuester Zeit behandelten rhino- und laryngologischen Fällen. Von diesen betraf die allergrösste Zahl Krankheiten der Nase und deren Nebenhöhlen. Davon wurden 86 Fälle von Rhinitis chronica, meist hyperplastischer Form, mit Sozojodolzink behandelt und zwar in Pulverform, wobei als Constituens Talcum gewählt wurde. Die Erfolge waren sehr günstig bei Rhinitis chron. hyperpl. mit abnorm geringer Secretion. Es wurde bald reichlich Schleim secernirt unter allmählicher deutlicher Abschwellung der bedeutend hypertrophirt gewesenen unteren Nasenmuscheln. Bei 26 Fällen der Rhinitis chron. atrophicans mit ebenfalls spärlicher Secretion war der Erfolg des Mittels ein ähnlich günstiger.

Das Sozojodolkalium fand seine Anwendung in 15 Fällen von abnorm starker Secretion der Nasenschleimhaut mit secundärem ausgebreiteten Ekzema narium. Der Erfolg war meist sehr zufriedenstellend, indem die Hypersecretion in kurzer Zeit gehoben wurde. Die Quecksilberverbindung und diejenige mit Natrium wurde zu selten angewandt, um sichere Schlüsse auf deren Wirksamkeit ziehen zu lassen.

(*Inaugural-Dissert. 1889.*)

Carl Rosenthal (*Berlin*).

Zur Kenntniss der Wirkung des Naphthalins auf das Auge und die sogen. Naphthalincataracte. Von Dr. Kolinski.

Nach 30 Thierexperimenten (angestellt an Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden) kommt K. zu Resultaten, die mit denen von Panas, Dor und Hess ziemlich übereinstimmen. Verf. nimmt an, dass bei der Naphthalinvergiftung die rothen Blutkörperchen leiden und dass hieraus die weitgehendsten Ernährungsstörungen resultiren.

(*Nach Petersburg. med. Wochenschr. 1889 No. 15.*)

R.

Zur elektrischen Behandlung der Angiome. Aus der Tübinger chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Bruns von Dr. Th. Gessler.

Seit 1874 wurde auf der Tübinger chirurgischen Klinik in 10 Fällen von meist sehr ausgebreiteten subcutanen, geschwulstförmigen Angiomen, bei denen jedoch auch mehr oder weniger die bedeckende Haut von Teleangiectasien eingenommen war, die Electrolyse angewandt und zwar in der Weise, dass unter Narkose in das Angiom zwei Platinnadeln gestossen und mit den beiden Polen verbunden wurden; ein Strom von 10—20 Milliampères wurde 10—15 Minuten lang durchgeleitet. In früherer Zeit blieben die Nadeln noch einige Tage liegen, später, nachdem kurze Zeit vor Beendigung der Sitzung der Strom gewechselt worden, wurden sie gleich entfernt, die Stichöffnungen mit Jodoformpulver eingerieben und ein Jodoformverband angelegt zur Erzielung einer Heilung unter dem Schorf. Von den so behandelten 10 Fällen (sämmtlich Kinder von 21 Wochen bis 2 Jahren bis auf ein 9jähriges Mädchen) trat in 7 Fällen in 1 bis 3 Sitzungen Heilung ein, bei 2 blieb das definitive Resultat unbekannt, 1 Fall war noch in Behandlung. Besonders hervorgehoben muss werden, dass der Eingriff selbst ein ganz geringfügiger, die Reaction nach demselben keine sehr starke zu sein pflegt, so dass auch im jugendlichsten Alter diese Methode ohne Bedenken sich anwenden lässt. Ein Vergleich mit den übrigen auf andere Weise (Excision, Galvanokaustik, Ignipunctur, Unterbindung der zuführenden Arterie und Injection von Eisenchlorid) daselbst behandelten Fällen ergiebt die Superiorität dieser Methode, besonders für die schwersten Fälle ausgedehnter geschwulstförmiger Angiome.

(*Beiträge zur Chirurgie, Mittheilungen aus den Kliniken zu Tübingen, Heidelberg, Zürich, Basel. Redigirt von Dr. P. Bruns, IV. Bd. 2. Heft. No. XVI.*) *Pauli* (*Lübeck*).

Ueber den Einfluss des Olivenöls auf die Gallensecretion. Vorläufige Mittheilung von Dr. Siegfried Rosenberg (Berlin.)

Die von manchen Autoren nach grossen Dosen Olivenöls bei Gallensteinkolik beobachteten Erfolge veranlassten R. die Wirkung des Olivenöls auf die Gallensecretion zu studiren. Die Versuche, welche Vf. im Zuntz'schen Laboratorium an Hunden mit permanenter Gallenfistel anstellte, ergaben, dass

unter der Einwirkung des Olivenöls die Menge der secernirten Galle sehr beträchtlich vermehrt, die Consistenz dagegen vermindert wird.

(*Fortschritte d. Med. 1889. No. 13.*) *rd.*

Cocain-Anosmie. Von Dr. H. Zwaardemaker (Utrecht).

Verf. hat gefunden, dass Cocain bei localer Anwendung den Geruchssinn in ähnlicher Weise beeinflusst, wie die sensiblen Nerven und die Geschmacksnerven. In genügender Menge von den oberen Theilen der Nasensschleimhaut resorbirt, erzeugt Cocain eine vorübergehende, sich gleichzeitig auf sehr verschiedene Geruchsqualitäten beziehende Anosmie, welcher eine Hyperaesthesia olfactoria voraufgeht.

(*Fortschritte d. Med. 1889. No. 13.*) *rd.*

Zur Behandlung von Anchylostomum duodenale. Von Dr. Sonsino.

Bei einem jungen Mädchen, bei welchem anfänglich Chlorose diagnosticirt worden war, ergab die Untersuchung der Faeces die Anwesenheit von Anchylostomum. Nach einigen Gaben von 4,0 Thymol wurde Pat. davon befreit.

(*Gazetta d. Ospitali und Wien. med. Wochenschr. 1889 No. 21.*) *R.*

Zur Technik der Mastdarmresection. Von Dr. William Levy, Chirurg beim Gewerkskrankenverein zu Berlin.

Als Verbesserung des Operationsverfahrens nach Kocher, Kraske und Heineke, deren Schnittführung durch Beckenboden und Schliessmuskel die Funktionen letzterer beeinträchtigt, schlägt Verf. ein vorläufig erst an der Leiche von ihm geübtes Verfahren vor, nach welchem der Schnitt wagerecht über das Kreuzbein, fingerbreit oberhalb der Corona coccygea geführt und an den Enden durch senkrechte nach unten verlaufende Schnitte vervollständigt wird. In der Richtung des wagerechten Schnittes wird dann das Kreuzbein vermittelst einer breiten Knochenscheere durchtrennt, durch einen starken scharfen Haken nach unten gezogen, worauf der Mastdarm in grosser Ausdehnung, nach unten bis 2 cm oberhalb des Anus und nach oben bis in die Flex. sigm., freigelegt werden kann. Beckenboden und Schliessmuskel können somit vollständig geschont werden. Nach erfolgter Resection des Mastdarms wird der umgeschlagene Lappen nebst Kreuzbein wieder in seine alte Lage gebracht und durch Knochen- und Weichtheilnähte vereinigt.

(*Centralbl. f. Chirurgie, 1889, No. 13.*)
Freyer (Stettin).

Toxikologie.

Ein Fall von Creolinvergiftung. Von Dr. Cramer in Lauenburg a. d. Elbe. (Original-Mittheilung).

Es handelte sich um einen Patienten, welcher eine heftige Blasenblutung wahrscheinlich in Folge eines Zottencarcinoms gehabt hatte. Es zeigte sich, dass der Detrusor vesic. nicht functionirte und ich war gezwungen, eine grössere Menge blutigen Harns durch Catheterismus zu entleeren. Da anscheinend das ergossene Blut schon stagnirt hatte, spülte ich die Blase mit einer $^1/_2$% Creolinlösung aus, gebrauchte aber die Vorsicht, die letzten Reste derselben mit warmem Wasser zu entfernen. Nach 24 Stunden sah ich den auf dem Lande wohnenden Kranken wieder. Er hatte sich nach der Creolinspülung gut befunden, doch war seitdem, wie vorher, keine genügende Harnentleerung dagewesen, was mich veranlasste, die gleiche Maassregel zu wiederholen. Beide Male klagte Pat. über erhebliche Schmerzen durch das Tragen des sehr vorsichtig eingeführten Silbercatheters. Als sich diese Klagen während des Ausflusses der eingeführten Creolinlösung steigerten, entfernte ich, nachdem der letzte Tropfen der Lösung dem Augenmaass nach die Blase verlassen hatte, wegen der Schmerzen den Catheter, ohne die frühere Wasserspülung zu wiederholen.

Am nächsten Tag wurde mir eine Urinprobe gebracht, die deutlichste Zeichen des Carbolurins bot. Einige Stunden später wurde ich eiligst herausgeholt und fand den Kranken, der einen heftigen Schüttelfrost gehabt hatte, mit einer Temperatur von 40,5 sehr collabirt und dyspnoïsch vor.

Nach Angabe der Umgebung hatte er erbrochen und dann heftig rauschähnlich delirirt. Der Urin zeigte noch mässige Car-

bolreaction, aber die Blutung stand, die auf interne Mittel gar nicht reagirt hatte.

Unter Anwendung von Analepticis, sowie Phenacetin 0,5 erholte sich der Kranke. Am nächsten Tag war der spontan gelassene Urin ganz klar.

Zur Casuistik der Oxalsäure-Vergiftungen. Von Dr. E. Schäffer (Offenbach).

Während die Intoxicationen mit Phosphor in den letzten Jahren seltener geworden sind, hat die Zahl der Vergiftungen mit Oxalsäure (Zucker- oder Kleesäure) resp. mit dem in seinen Wirkungen identischen sauren, oxalsauren Kali (Kleesalz) erheblich zugenommen. Bei ihrer vielseitigen Verwendung in der Industrie und ihrer starken toxischen Wirkung verdient die Oxalsäure besonders Interesse. Es liegen bisher nur spärliche klinische Beobachtungen über diese Intoxication beim Menschen vor. Meistens tritt eben der Exitus ein, bevor ärztliche Hilfe zur Stelle war. Oft findet der Arzt den Pat. schon moribund, so dass eine genaue Untersuchung und Beobachtung nicht mehr möglich. — S. berichtet nun ausführlich über einen hierher gehörigen Fall, den er im Stadtkrankenhaus zu Offenbach genau zu beobachten Gelegenheit hatte.

Derselbe betrifft einen 19jährigen Menschen, der sich am 26. Februar für 25 Pf. Kleesäure in einer Drogenhandlung gekauft und dieselbe in einem Glase Wasser gelöst zu sich genommen hatte. Vorher hatte er 3 Glas Bier, Brod mit Käse und eine Tasse Kaffee genossen. Nach 5 Minuten trat Würgen und Erbrechen ein, sowie brennende Schmerzen im Hals und Leib. Nun erfuhr die Umgebung, dass Pat. sich mit Kleesäure vergiftet. Von ärztlicher Seite wurden Magenspülungen mit Wasser vorgenommen. Spülwasser sowie Erbrochenes waren blutig gefärbt. Bei der Aufnahme ($^1/_2$ Stunde nach dem Selbstmordversuch) bereits schwerer Collaps mit kleinem, unregelmässigem, langsamem Pulse (48 in der Minute) und oberflächlicher Respiration (10—12 in der Minute). Haut mit kaltem Schweiss bedeckt, livide Gesichtsfarbe, Pupullen weit. Sensorium benommen. Brechreiz. — Ordin.: Campher subcutan, heisser Kaffee, Cognac. 2 Stunden später hatte sich der Puls gehoben und Pat. war weniger somnolent. Klonische und tonische Krämpfe in den untern und obern Extremitäten und gesteigerte Reflexe. Nach einiger Zeit lassen die Krämpfe nach, das Sensorium wird freier. Starke Schmerzen im Halse. Anästhesie an den Finger- und Zehenspitzen, sowie auf der Vorderfläche der beiden Hände und Plantarfläche der Füsse. Sensibilität an den übrigen Stellen des Körpers normal. Temp. 38,2, Puls 80. Klagen über Schmerzen in der Lumbalgegend und in beiden Beinen. Füsse und Hände „wie eingeschlafen". Starkes Durstgefühl. Brennen im Munde.

Der am folgenden Tage spontan entleerte Urin ist blutig gefärbt, sauer, stark eiweisshaltig, enthält reichliche Epithelien und Epithelcylinder, desgleichen Oxalsäurekrystalle. Pat. klagt über Schmerzen in der Nieren- und Blasengegend, Appetitlosigkeit und Brechreiz. Dazu gesellt sich alsbald Hyperhidrosis an Händen und Füssen und Kopfschmerz.

An den nächstfolgenden Tagen bestehen die vorgenannten Symptome noch fort. Pat. kommt sich „wie betrunken" vor.

Nach Verlauf von 8 Tagen Besserung und am 13. März kann Pat. als geheilt entlassen werden.

Es ist leicht verständlich, dass die Intoxicationserscheinungen in den verschiedenen Fällen je nach den begleitenden Umständen verschieden stark auftreten. Das Nahrungsquantum, das in unserem Falle der Pat. noch kurze Zeit vor dem Selbstmordversuch zu sich genommen, war sicherlich für den Verlauf der Intoxication von günstigem Einfluss, ebenso wie das schon 5 Minuten nach Einführung des Giftes erfolgte Erbrechen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889, No. 23.*) *R.*

Acute Jodintoxication bei einem Nephritiker. Von Dr. Gerson (Pforzheim).

G. verordnete bei einem 27jährigen Manne, der an traumatischer Periostitis der Tibia litt, Bleiwasserumschläge und innerlich Jodkali 5:150 g, 3 mal täglich 1 Esslöffel. Am nächsten Tage war eine bedeutende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens eingetreten (Pat. hatte 60 g d. h. 2 g Jodkalium gebraucht). Bereits nach Einnahme des ersten Löffels Niesen, Schnupfen, Benommenheit, Kreuzschmerzen; nach dem zweiten Löffel Erbrechen; nach dem dritten Appetitlosigkeit, starkes Durstgefühl, Metallgeschmack im Munde, Pupillen weit; auf Rumpf und Armen ein masernähnlicher hellrother Ausschlag; Puls voll; starke Druckempfindlichkeit in der Nierengegend. Im Harn keine Jodreaction, aber reichlich Eiweiss, Fettkörnchencylinder, dunkele Farbe, hohes specifisches Gewicht (1026). Nach Aussetzen des Medicamentes trat Besserung aller Symptome ein, nur die pathologischen Bestandtheile im Urin waren noch vorhanden, Jod nicht im Urin nachzuweisen. Der Patient hatte vor anderthalb Jahren eine acute Nierenerkrankung überstanden, diesen Um-

stand aber verschwiegen. Wahrscheinlich litt der Mann also an chronischer parenchymatöser Nephritis; die erkrankte Niere schied das Jod nicht aus, sodass es im Organismus die geschilderten Vergiftungserscheinungen hervorrief.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 25.*)

George Meyer (*Berlin*).

Intoxication durch subcutane Injection von Oleum cinereum. Von Dr. Lukasiewicz (Wien).

Bei einer 46jährigen, an Lues leidenden, sonst gesunden, kräftigen, gut genährten Person wurden im Ganzen in 7 Wochen 9mal Injectionen von Ol. ciner. vorgenommen und im Ganzen 2,15 ccm einer 30 procentigen Ol. ciner. applicirt. Jedes Mal vor der Einspritzung wurde genau der Mund nachgesehen und stets sorgfältige Mund- und Zahnpflege angeordnet. Trotz dieser Vorsichtsmassregeln stellte sich eine Woche nach der letzten Injection eine Stomatitis ein, die sich immer mehr trotz aller Gegenmittel ausbreitete, ferner Diarrhoe, blutige Stühle, Tenesmus, Albuminurie, und unter fortgesetzter Abmagerung, starken Schmerzen im Unterleibe starb die Patientin ca. vier Wochen nach der letzten Einspritzung des grauen Oels. Die Section ergab starke Schwellung der Schleimhaut im ganzen Dickdarm, im Dünndarm geringere Veränderungen. Die Untersuchung einer aus der Rückenhaut excidirten Injectionsstelle ergab 0,0415 g Hg = 69,5% der injicirten Menge von 0,0597. Die Resorption des Hg war sehr langsam erfolgt, jedoch ist dieselbe zuletzt mit der schnellen Abmagerung der Patientin schneller von Statten gegangen. Die Zufuhr des Quecksilbers aus den angelegten Depots in den Körper konnte nicht gehindert werden; es ergiebt sich auch hieraus wieder die Unmöglichkeit genauer Dosirung bei den Injectionen. Der zeitliche Zwischenraum zwischen zwei Einspritzungen ist sicher viel länger zu wählen. An der Klinik von Kaposi werden die Injectionen nur an einer Stelle ausgeführt, nicht mehr als 0,15 Ol. ciner. (Hydrarg., Lanolin. aa 3,0; Ol. olivar. 4,0, also 30procentige Oelsuspension). Die Frist zwischen zwei Injectionen beträgt mindestens 1 Woche, individuell (schlechte Zähne etc.) bis zu 2 Wochen; mehr als 5, höchstens 6 Injectionen (0,75 bis 0,9) werden nicht gemacht. Wenn nöthig, wird nach einer Pause die Schmiercur angeschlossen.

Jedenfalls also ist grosse Vorsicht bei der Anwendung der Quecksilberölsuspension anzurathen.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1889 No. 29 u. 30.*)

George Meyer (*Berlin*).

Schnell eintretender Tod nach subcutanen Einspritzungen von Morphin. Von Dr. H. Balland.

B. hat 6 Fälle beobachtet, in denen sehr bald nach einer Injection von 0,01 Morphin Exitus letalis eingetreten ist. In allen Fällen handelte es sich um Tuberculose im letzten Stadium mit intensiver Diarrhoe.

Gleich nach der Einspritzung machte sich eine deutliche Erleichterung bemerkbar, aber eine halbe Stunde nachher starben die betreffenden Patienten ganz plötzlich, ohne vorher die geringsten Beschwerden zu verrathen.

(*Revue gén. de Clinique et de Thérap. 1889, No. 27.*)

Claret (*Cery*).

Zwei Fälle von schnell eintretendem Exitus letalis nach subcutaner Morphin-Injection. Von Dr. L. du Bourg.

Verf. behandelte einen 42jährigen Alkoholiker mit Lebercirrhose, allgemeinem Icterus und Insufficienz der Aortenklappen. Um die quälende Dyspnoe zu bekämpfen, wurde ihm eine subcutane Einspritzung von 0,005 Morphin gemacht. 15 Minuten nach der Injection verspürte Pat. grosse Erleichterung und 20 Minuten später starb er ganz plötzlich.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 47 Jahre alte Dame, die seit fünf Tagen an Ileotyphus erkrankt war und seit 2 Tagen an furibunden Delirien litt. Hochgradigste Aufregung, zu deren Bekämpfung 0,005 Morphin subcutan eingespritzt wurden. 10 Minuten später trat Beruhigung ein, aber 15 Minuten nach der Einspritzung war Patientin plötzlich verschieden.

(*Revue gén. de Clinique et de Thérap. 1889, No. 29.*)

Claret (*Cery*).

Litteratur.

Die moderne Behandlung der Nervenschwäche (Neurasthenie), der Hysterie und verwandter Leiden. Mit besonderer Berücksichtigung der Luftcuren, Bäder, Anstaltsbehandlung und der Mitchell-Playfair'schen Mastcur. Von Dr. Löwenfeld, Specialarzt für Nervenkrankheiten in München. Zweite vermehrte Auflage. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1889. 8°. 131 S.

Diese verdienstvolle Broschüre ist bereits bei ihrem ersten Erscheinen in den Therapeutischen Monatsheften besprochen und warm empfohlen worden. Wie zu erwarten war,

hat sie alsbald die gebührende Anerkennung und weite Verbreitung gefunden, so dass gegenwärtig dem ärztlichen Publicum wiederum eine neue Auflage vorgelegt werden kann. — Dieselbe ist durch dankenswerthe Aenderungen und Zusätze erheblich vermehrt worden. Die neusten Methoden und Behandlungsweisen sind von einem objectiven Standpunkte aus eingehend und sachgemäss berücksichtigt worden. Hierbei möchten wir noch die klare und leicht fassliche Darstellungsweise des federgewandten und an eigenen Erfahrungen reichen Verfassers mit ganz besonderem Nachdrucke hervorheben. Entsprechend der Bedeutung, die der hypnotischen Behandlung gegenwärtig von vielen Seiten zuerkannt wird, hat der Verf. derselben in einem eigenen Abschnitte eine ausführliche und unparteiische Besprechung gewidmet. — Gleich ihrer Vorgängerin werden wir daher auch der neuen Auflage unsere rückhaltslose Anerkennung zollen müssen.

Rabow.

Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel von Dr. Friedrich v. Esmarch. Heft IV. Kiel u. Leipzig. Verlag von Lipsius u. Tischer. 1888.

In dem vorliegenden IV. Heft der Kieler Mittheilungen untersucht zunächst Hitzegrad „die Enderfolge der Kniegelenksresectionen seit Einführung der antiseptischen Wundbehandlung und der künstlichen Blutleere." Aus 115 von 1874—84 operirten Fällen gewinnt er das Resultat, dass diese Operation bei der Gelenktuberculose ihren alten Platz behaupten darf. Im Besonderen führt er aus, dass die Winkelstellung des Beines sich durch Tragen von Schutzverbänden bis zur vollständigen knöchernen Ankylose, oft also jahrelang vollständig vermeiden lasse. Eine Beschleunigung der Ankylose sei durch Verbesserung der Operationstechnik und möglichste Entfernung alles Kranken — was bei künstlicher Blutleere desto leichter sei —, sowie durch Fixation der Knochenenden mittelst langer Stahlnägel anzustreben und auch zu erreichen.

Bier liefert „Beiträge zur Kenntniss der Syphilome der äusseren Musculatur". Indem er auf den Mangel besonderer Charakteristica in der Entwickelung, den Symptomen und dem Verlauf dieser Theilerscheinungen der allgemeinen Syphilis hinweist, weiss er doch hervorzuheben, dass die Muskelsyphilome zuweilen schon sehr früh erscheinen und in erster Linie die Kopfnicker befallen, auch mit Vorliebe in der Nähe der Sehnen und Knochenansätze sich etabliren. Therapeutisch sei der schon von Nélaton gegebene Rath zu beherzigen, dass Muskelgeschwülste, deren anderweitige Natur nicht unbedingt feststeht, zunächst antisyphilitisch zu behandeln seien; auch solle man bei anfänglichem Misserfolg nicht den Muth verlieren, sondern in der antisyphilitischen Cur fortfahren, da die Schwierigkeit der definitiven Heilung des chronischen Muskelgummas eben in den anatomischen Verhältnissen, in dem derberen Bindegewebe und den unresorbirbaren Käseherden, ihren Grund haben.

Derselbe Verfasser beschreibt noch einen Fall von Akromegalie, jener erst neuerdings mehr bekannt gewordenen, merkwürdigen Vergrösserung peripherischer Körpertheile, besonders der Hände, Füsse und des Gesichtes.

Freyer (Stettin).

Lehrbuch der Ohrenheilkunde, mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Physiologie von Dr. Joseph Gruber, K. K. a. o. Professor der Ohrenheilkunde an der Universität, Vorstand der Universitäts-Klinik für Ohrenkranke und Ohrenarzt des allgemeinen Krankenhauses in Wien. Zweite, gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 150 in den Text gedruckten Abbildungen und 2 chromo-lithographischen Tafeln. Wien. Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn 1888. Gr. 8. S. 676.

Zu den erfreulichen Erscheinungen auf dem Gebiete der neueren medicinischen Litteratur gehört die Thatsache, dass man nunmehr auch der lange unverdientermaassen vernachlässigten Ohrenheilkunde ein grösseres wissenschaftliches Interesse entgegenbringt. Ist doch seit dem ersten, deutschen klassischen Lehrbuch von Tröltsch, 1862, einige minderwerthige, meist compilatorische Elaborate abgerechnet, eine stattliche Reihe sehr verdienstvoller Werke erschienen. Zu diesen letzteren gehörte unzweifelhaft bereits die erste Auflage des Gruber'schen Lehrbuches, das, abgesehen von einigen Bemängelungen der hier und da auftretenden, schwerfälligen Schreibweise und nicht ganz zweckmässiger Eintheilung des Stoffes vielfache Anerkennung von Seiten berufener Fachmänner gefunden hat. Der Autor hat sich den erwähnten Ausstellungen gegenüber in der neuen Auflage nicht ablehnend verhalten, so dass die Kritik diesmal sich in höherem Grade lobend aussprechen kann.

Der erfahrene Lehrer und Forscher lässt sich in der Einleitung zunächst über die Wichtigkeit des Studiums der Anatomie des Gehörorgans aus und wendet sich sodann zur Osteologie des Schläfenbeins, wobei er den embryologischen und kindlichen Verhältnissen seine besondere Aufmerksamkeit schenkt. Sodann geht Verf. zu einer ein-

gehenden Betrachtung der Weichtheile des Gehörorgans über. Es kann hier nicht der Ort sein, auf alle die interessanten Details (beispielsweise die Histologie des Trommelfells, worin der Autor ganz besonders viel gearbeitet hat) einzugehen. Zur eigentlichen Ohrenheilkunde übergehend, behandelt Verf. dann den allgemeinen Theil in vier Capiteln, und zwar im ersten das Krankenexamen, die verschiedenen Hörprüfungen und physiologischen Hörversuche, im zweiten die objective Untersuchung des äusseren Ohres, des Trommelfelles, der Paukenhöhle und des Nasenrachenraumes, sowie die verschiedenen Arten des Catheterismus der Ohrtrompete, die verschiedenen Methoden der Luftdouche, sowie die Bougirung der Tuba; im dritten Capitel bespricht er kurz die Pathologie der Ohrenkrankheiten und wendet sich im vierten zu der so wichtigen, allgemeinen Therapie derselben. Wie leicht begreiflich, lässt sich auf diesem viel bearbeiteten, aber mit Controversen reich gesegneten Gebiete auch gegen einzelne Encheiresen des Autors manches einwenden. Die Disciplin ist noch zu jung, und bezüglich der einschlägigen physiologischen und pathologischen Zustände sind wir noch zu sehr auf Hypothesen angewiesen, als dass auf therapeutischem Gebiete schon Fertiges verlangt werden könnte. Sodann bespricht Verf. in 16 Capiteln die Krankheiten des äusseren, mittleren und inneren Ohres in ausführlicher und mit einer, auf reicher Erfahrung beruhenden hervorragenden Sachkenntniss. Den neuen physiologischen und bakteriologischen Forschungen trägt er hier vollauf Rechnung. Der chirurgischen Eröffnung des Warzenfortsatzes, die bekanntlich durch Schwartze's erfolgreiche Bemühungen zu so grossem und berechtigtem Ansehen gekommen ist, widmet er die verdiente Aufmerksamkeit, indem er Schwartze's Indicationen acceptirt, die Operationsmethode genau schildert und die topographischen Verhältnisse des Warzenfortsatzes mit Bezug auf die Operation klarstellt. Die pathologischen Veränderungen am Trommelfell, sowie die betreffenden Operationen an demselben sind ausserordentlich sorgfältig bearbeitet und kann Ref. den für die Tenotomie des Tensor tympani vorsichtig ausgesprochenen Indicationen beipflichten. Die vom Verf. eingeführten Gelatine-Präparate (Amygdalae aurium) bei Otitis externa diffusa hält Ref. für sehr zweckmässig; besonders wirkt das den Präparaten zugesetzte Narcoticum sehr schmerzstillend; doch glaubt er nicht, dass die Amygdalae neben ihrer anästhesirenden Wirkung noch eine antiphlogistische haben. Den bei Periostitis des Processus mastoideus empfohlenen Leiter'schen Kühlapparat hält Ref. für überflüssig. G. meint, dass er primäre, selbstständige Entzündung des Warzentheils ohne vorherige Erkrankung des Periostes und ohne Entzündung der Schleimhäute der Paukenhöhle noch niemals gesehen habe. Wenn auch zugestanden werden muss, dass die Affection selten ist, so kommt dies nach des Ref. Erfahrung bei Tuberculose thatsächlich mitunter vor.

Bei der Therapie der Caries des mittleren Ohres ist die in neuester Zeit geübte, besonders von Schwartze so angelegentlich empfohlene Extraction des Hammers unerwähnt geblieben, obwohl sicherlich bei chronischen Eiterungen diesem operativen Eingriff eine sehr gute Zukunft prognosticirt werden kann.

Dass bei Granulationen am Trommelfell, bei Myringitis (S. 345) Bepinselungen mit Tinct. opii oder dünner Sublimatlösung (bei Syphilis) von Erfolg sind, möchte Ref. bezweifeln. Am sichersten helfen hier Aetzungen mit Chromsäure oder Höllenstein, ev. die Galvanokaustik, die ja Verf. auch besonders hervorhebt. Auch die Labyrintherkrankungen mit all' ihren hypothetischen, physiologischen und pathologischen Grundlagen hat Verf. in dankenswerther Weise eingehend behandelt.

Es wäre ein Leichtes, die obigen kleinen Ausstellungen noch zu vermehren. Doch fallen dieselben gegenüber den übrigen, in die Augen springenden Verdiensten dieses so sorgfältig bearbeiteten Werkes gar nicht ins Gewicht. Was die Ausstattung des Buches betrifft, so kann dieselbe als eine musterhafte, bis jetzt auf diesem Gebiete geradezu unerreichte bezeichnet werden. Das Werk wird auf Grund seines die gesammte Disciplin umfassenden und instructiven Inhalts gewiss auch dem Belehrung suchenden practischen Arzte von grossem, anregendem Nutzen sein.

L. Katz (Berlin).

Die Methoden der Bakterienforschung. Von Ferdinand Hueppe. Vierte vollständig umgearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage. Wiesbaden, Kreidel 1889.

Das bekannte Werk von Hueppe, welches die Methoden der Bakterienforschung in vorzüglicher Form, in ausserordentlicher Vollständigkeit und mit dem kritischen Blick des bewährten Forschers darstellt und welches daher schon längst überall eine dauernde Stätte fand, wo bakteriologisch gearbeitet wird, ist soeben in vierter Auflage erschienen. In derselben hat das Werk vielfach eine ein-

greifende Umarbeitung erfahren, der erste Abschnitt über die mikroskopische Technik ist nach den allgemeinen Gesichtspunkten und nicht mehr rein empirisch dargestellt, ebenso der zweite Theil, welcher die experimentelle Technik behandelt, nicht durch blosse Einfügung der seit der letzten Auflage hinzugekommenen neuen Errungenschaften vermehrt, sondern der Hauptwerth auf die Darstellung der Methoden nach biologischen und historischen Gesichtspunkten und auf die Erzielung objectiver Darstellung gelegt.

Durch diese Veränderungen konnte das Werk von Hueppe in der Stellung nur befestigt werden, die es schon einnahm, nämlich ein unentbehrliches Handbuch für den Lernenden, ein höchst werthvolles Nachschlagebuch für jeden zu sein, der selbständig arbeitet. *A. Gottstein (Berlin).*

Die Verbreitung des Heilpersonals der pharmaceutischen Anstalten und des pharmaceutischen Personals im Deutschen Reiche. Nach den amtlichen Erhebungen vom 1. April 1887 bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Mit drei Uebersichtskarten. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1889.

Das vorliegende Werk ist eine Wiederholung der bezüglichen statistischen Aufnahmen vom 1. April 1876. Wie jene sollten auch diese den Zweck haben, das verwendbare Medicinal-Personal kennen zu lernen, um daraufhin die Zweckmässigkeit und Durchführbarkeit medicinalpolizeilicher Maassnahmen beurtheilen zu können. Eine Erweiterung haben jedoch diese neueren Erhebungen durch ihre Zusammenstellung nach den einzelnen Kreisen erfahren, während dagegen die wissenschaftlichen Vereine der Aerzte und Apotheker fortgelassen sind. Desgleichen sind die Heilanstalten fortgeblieben.

Bei einem Vergleich mit der früheren Zählung fällt zunächst eine erhebliche Zunahme der Aerzte auf (15,4 %), und zwar hat diese in Städten über 5000 Einwohner stattgefunden, während in den kleinen Plätzen sogar eine Abnahme zu verzeichnen ist. Den weitesten Weg zum Arzt hat die Landbevölkerung in den sechs östlichen Provinzen Preussens und in Mecklenburg, den kürzesten in Hessen, Waldeck, Reuss j. L., Sachsen und Baden.

Die Wundärzte haben mehr als um die Hälfte abgenommen.

Die Zahl der approbirten Heildiener ist um 15,4 % angewachsen.

An berufsmässigen Krankenpflegern wurden gezählt:

a. freipractisirende: 476 männliche und 962 weibliche;

b. einer weltlichen Genossenschaft angehörig: 554 männliche und 1465 weibliche;

c. im Verbande einer geistlichen Genossenschaft stehend: 584 männliche und 10 544 weibliche.

Davon sind $^2/_3$ katholischer und $^1/_3$ evangelischer Confession.

Die Hebammen haben sich um 8,8 % vermehrt.

Nicht approbirte Personen, die sich mit der Behandlung kranker Menschen beschäftigten und ihren Gewerbebetrieb angemeldet oder öffentlich angekündigt haben (darunter auch die im Auslande Approbirten und die sogen. Zahntechniker), gab es 1713. Dies ist natürlich nur ein kleiner Theil der wirklichen Zahl, wie das Beispiel von Bayern lehrt, wo am 31. December 1887 allein 745 Personen die Heilkunde ausübten, ohne staatlich anerkannt zu sein. Gegen 1876 haben sich diese Personen im Deutschen Reiche somit um 117 % vermehrt, also $7^1/_2$mal stärker als die Aerzte. Der fünfte bis vierte Theil davon kommt auf das weibliche Personal.

Die Thierärzte haben um 4,36 % abgenommen.

Bei den Apotheken ist eine Zunahme von rund 6 % zu constatiren gewesen. Die Zahl der privilegirten betrug 1837 (gegen 1884 bei der ersten Zählung), die der concessionirten 2667, der Filialen 19. Etwa der vierte Theil derselben wird vom Geschäftsinhaber allein versehen, ohne Hilfspersonal. Letzteres hat um 1240 in den letzten 11 Jahren zugenommen. Dispensiranstalten gab es 197 (34 mehr), ärztliche Hausapotheken 415 (51 weniger), darunter 74 homöopathische.

Näher auf diese Zahlenverhältnisse einzugehen, gestattet uns der Raum nicht; es sei nur bemerkt, dass das vorliegende Werk mit seinen Tabellen und Eintheilungen eine ausgiebige Fundgrube für denjenigen bietet, der sich in dieser Beziehung nach einer bestimmten Richtung hin orientiren will. Dem Werke sind 3 kartographische Darstellungen über die Vertheilung der Aerzte, Hebammen und Apotheken beigefügt, so dass ein Blick auf dieselben uns schon über manchen Punkt, z. B. über die höhere Zahl von Aerzten in den wohlhabenderen Gegenden u. dergl., zu belehren vermag.

Die Ausstattung des Werkes ist die bekannte, von der genannten Verlagsbuchhandlung gewohnt vortreffliche.

Freyer (Stettin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Desinfection infectiöser Darmentleerungen.

Prof. Uffelmann hat die gebräuchlichsten zur Desinfection infectiöser Faecalien empfohlenen Substanzen einer eingehenden Prüfung auf ihre diesbezügliche Wirksamkeit untersucht und ist dabei zu Resultaten gelangt (Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 25), welche wesentlich von den allgemein geltenden Annahmen abweichen.

Am wirksamsten erwiesen sich die Mineralsäuren: Schwefelsäure und Salzsäure, mit der gleichen oder der doppelten Menge Wassers verdünnt, welche nach zweistündiger, beziehungsweise zwölfstündiger Einwirkung alle in den Faecalmassen vorkommenden Keime vernichteten. Nächst ihnen erwiesen sich am wirksamsten die saure Sublimatlösung (salzsaure 2 p. M.-Lösung) und die mit Wasser āā verdünnte Kalilauge. Carbolsäure 5% tödtete nach einstündiger Einwirkung nicht alle in Faeces vertheilten Eberth'schen Bacillen, wohl aber nach 24stündiger diese und fast alle anderen Keime. Creolin 12,5 vernichtete erst nach 24 Stunden fast alle Keime. Aetzkalk wirkte bei einem Zusatz von 0,1 : 10 ccm unsicher; bei 0,25 : 10 ccm und einer 24stündigen Einwirkung erwies sich derselbe als ein nahezu sicheres Desinficiens. Nicht saure Sublimatlösung (2 p. M.) vermochte selbst bei 24stündiger Einwirkung nicht immer alle Keime zu tödten; bei $^1/_4$stündiger Einwirkung blieben ziemlich viele Keime, selbst Typhusbacillen am Leben. — Ganz unwirksam war das blosse Uebergiessen der Faecalien mit siedendem Wasser.

Die Untersuchungen lehren, dass die Dauer der Einwirkung von der grössten Bedeutung ist, und dass man nie, selbst nicht bei Anwendung der wirksamsten Mittel, hoffen darf, innerhalb weniger Minuten Faeces desinficirt zu haben. Am leichtesten waren die Cholerabacillen zu vernichten.

Auf Grund der gewonnenen Resultate giebt Uffelmann, um flüssige oder dünnbreiige Faecalien sicher zu desinficiren, folgende Vorschriften:

Schwefelsäure oder Salzsäure mit der doppelten Menge Wassers verdünnt. Die Faecalien sind mit dem gleichen Volumen der verdünnten Säure zu mischen und bei Anwendung von Schwefelsäure 2 Stunden, bei Anwendung von Salzsäure 12 Stunden stehen zu lassen.

Carbolsäure 5%. Gleiche Mengen Faecalien und Carbolsäure. Dauer der Einwirkung 24 Stunden.

Sublimatlösung (Sublimat 2,0, Acid. muriatic. 0,5, Aquae 1000,0). Gleiche Mengen Faecalien und Sublimatlösung. Dauer der Einwirkung mindestens $^1/_2$ Stunde, besser 24 Stunden.

Aetzkalk. Wenn sich aus practischen Gründen Aetzkalk empfiehlt, so sind 2,5 g auf 100 ccm Faecalien 24 Stunden lang einwirken zu lassen. Von Kalkmilch sind 2,5 Theile auf 1 Theil Faecalmasse (24 Stunden) anzuwenden.

Betreffs consistenter Faeces sind weitere Untersuchungen nothwendig.

Antipyrinlösung zur subcutanen Injection.

Für gewöhnlich wird zur subcutanen Injection eine aus gleichen Gewichtstheilen Antipyrin und Wasser hergestellte Lösung benutzt.

Prof. Edlefsen (Mittheilg. f. d. Verein Schlesw.-Holstein. Aerzte 1889, Heft 12, Stück 1) hat nun das Volumen einer Lösung von 3 g Antipyrin in 3 g Wasser bestimmt und gefunden, dass dasselbe nicht 6 ccm, sondern 5,2 ccm beträgt. In 1 ccm einer so bereiteten Lösung — dem Inhalt einer Pravaz'schen Spritze — sind demnach nicht 0,5, sondern 0,577 g Antipyrin enthalten. Aus diesem Grunde befürwortet Edlefsen den von Quincke gemachten Vorschlag, Antipyrin zur subcutanen Injection nach Maass wie folgt zu verschreiben:

℞ Antipyrini 3,0
Aq. dest. q. s.
ad Ccm. VI
M. D. S.

Jede Spritze dieser Lösung enthält dann 0,5 g Antipyrin.

Castoreum.

Nachdem Klunge vor bereits sieben Jahren (Schweizer Wochenschr f. Pharm. 1882 No. 14) das Vorhandensein eines alkaloiden Principes im Castoreum festgestellt hat, ist es jetzt Ludwig Reuter gelungen (Pharmaceut. Centralhalle 1889 No. 20), aus dem Bibergeil ein in sternförmigen Gruppen krystallisirendes Glykosid abzuscheiden. Dasselbe ist leicht löslich in Wasser, wird durch kaustische und kohlensaure Alkalien aus seiner Lösung ausgefällt und giebt mit den meisten Alkaloidreagentien Niederschläge. Wir dürfen wohl hoffen, dass diese Entdeckung auch unsere Kenntniss über die physiologische Wirkung des Castoreums fördern und unser Urtheil über den therapeutischen Werth des vielgebrauchten Mittels klären wird.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. October.

Originalabhandlungen.

Ueber die Schlitzung der Mandeln.

Von

Dr. Moritz Schmidt in Frankfurt a. M.

(Vortrag gehalten in der Section für Laryngologie und Rhinologie der 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg, September 1889.)

Es wird den Meisten unter Ihnen, meine Herren, heute gehen, wie es mir vor $1^1/_2$ Jahren ging, dass es Ihnen ganz unbekannt sein dürfte, was unter Schlitzung der Mandeln zu verstehen sei. Ich will Ihnen daher zunächst das Verfahren schildern und dann die Indicationen zu demselben. Das Verfahren besteht darin, dass man mit einem Schielhäkchen in die Lacunen der Mandeln eingeht und die mediale Wand der Lacune mittelst des Hakens einreisst, indem man zuerst das stumpfe Ende unten durchdrückt und dann mit einem raschen Ruck die gebildete Brücke durchreisst. Es geht dies meistens sehr leicht; bietet die Substanz der Mandel etwas mehr Widerstand, so schlüpfe ich die Oese des Czermak'schen Gaumenhalters, den ich fast ausschliesslich als Zungenspatel benutze, über den Stiel des Häkchens, fixire mit der Oese die Mandel nach hinten und reisse dann die Brücke durch. Man fängt am besten unten an, geht dann aufwärts, vergesse aber nie das oberste, in der Nische zwischen den zwei Gaumenbögen versteckte Ende der Mandel, in welchem sehr häufig die Ursache der Beschwerden sitzt, wegen deren man die Schlitzung vornimmt. In diesen obersten Theil kommt man, indem man die Spitze des Hakens nach oben wendet, man reisst dann natürlich nach oben durch, während man sonst nach unten durchreisst.

In diesen Lacunen der Tonsillen, besonders im obersten Ende der Mandel, sitzen nämlich oft unglaublich viele Secretpfröpfe, in welche durch den Einfluss der Leptothrix mehr oder weniger bedeutende Kalkablagerungen stattgefunden haben. Dieselben unterhalten erstens einen chronischen Reizzustand des Tonsillargewebes, welcher dasselbe entzündlichen Processen und Infectionen zugänglicher macht, z. B. Diphtherie, Angina phlegmonosa u. s. w. Zweitens werden durch diese kleinen Entzündungen in der Mandel aber auch mannigfache krankhafte Gefühle und Reflexe ausgelöst, auf welche ich nachher noch zu sprechen komme.

Das Operationsverfahren stammt, soviel mir bekannt, von Dr. von Hoffmann in Baden-Baden, welcher dasselbe zuerst in der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg 1884 mittheilte. Der College empfahl dasselbe besonders bei chronischen Reizzuständen der Conjunctiva und bei Asthenopie der Kinder. Herr College von Hoffmann glaubt aber auch in dem Verfahren einen Schutz gegen die mancherlei Infectionsträger gefunden zu haben, welche in der Tiefe der Lacunen einen günstigen Brütofen besitzen, indem er die Masse der Mandel fester, narbig macht, die Lacunen in offne Rinnen verwandelt, welche bei jedem Schluckact ausgewischt werden. Er hat mir einen Fall mitgetheilt, in welchem er bei zwei Mädchen, welche bis dahin grosse Disposition zu diphtherischen Erkrankungen zeigten, durch dieses Verfahren diese Disposition beseitigte, so dass beide nachher Diphtheriekranke längere Zeit pflegten, ohne sich anzustecken. Er giebt gern zu, dass dieser eine Fall nicht beweisend sei.

von Hoffmann hat auch versucht, die Operation mittelst eines an der Concavität schneidenden Häkchens zu machen, ist aber davon abgekommen, weil die geschnittenen Flächen zu schnell wieder verheilen.

Früher habe ich, und viele von Ihnen gewiss auch, oft derartige Fälle mit der galvanokaustischen Methode behandelt, indem ich in die einzelnen Lacunen einging und sie zu zerstören suchte. Krieshaber hat dies ja als eignes Verfahren Ingnipunctur beschrieben.

Mit dem stumpfen Schielhäkchen, welches auch dünner ist, kommt man indessen besser bis auf den Grund der Lacunen, denn dieselben verlaufen oft gebogen und sind bisweilen sehr tief.

Der Zweck der Operation ist wie gesagt die Lacunen in offne Rinnen zu verwandeln, die durch jeden Schluckact gereinigt werden. von Hoffmann schlägt deshalb auch vor, einige Tage nach der Schlitzung die klappenförmigen Lappen wenn nöthig mit der Cowper'schen Scheere und einer Pincette abzutragen, ebenso den vorderen Gaumenbogen theilweise herauszuschneiden, wenn er, wie nicht ganz selten, Lacunenöffnungen verdeckt, so dass der Inhalt nicht heraus kann.

Das Verfahren an sich ist namentlich bei den weichen Mandeln der Kinder fast nicht schmerzhaft. Man kann ja auch vorher Cocain einpinseln bei besonders empfindlichen Leuten. Nachher reibe ich etwas Sozojodolzink 1 auf 5 Talc mittelst eines Wattebäuschchens ein. Ein desinficirendes Gurgelwasser lässt die Folgen der kleinen Operation, welche meist nur in zweitägigem, leichtem Schluckweh bestehen, rasch verschwinden. Nach 8—14 Tagen wiederholt man dann die Schlitzung, wenn nöthig.

Die vorhin erwähnten Indicationen rechtfertigen allein schon die Vornahme der nützlichen, kleinen Operation. Ich bin aber bei der Ausführung derselben darauf gekommen, dass noch eine ganze Reihe von Parästhesien oder Hyperästhesien von den Mandeln resp. den in ihnen befindlichen Secretpfröpfen ausgehen. So z. B. Gefühle eines Fremdkörpers, Druckgefühle, namentlich aber unbestimmte Schmerzen nach dem Ohr zu, die sich in zwei Fällen zu Trigeminusneuralgien der betreffenden Kopfhälfte steigerten; häufig ist ferner dadurch eine chronische Pharyngitis unterhalten, nicht selten auch eine Parese der Stimmbänder verursacht, die nach Schlitzung der Mandeln und nach Heilung des chronischen Reizzustandes in denselben von selbst oder durch die vorher vergeblich versuchte elektrische Behandlung schwindet.

Auf der vorigen Naturforscherversammlung in Köln hat Michel auf den grossen Einfluss geringfügiger pathologischer Veränderungen besonders an den Mandeln auf die Stimme hingewiesen. Die von ihm erwähnten Verwachsungen lassen sich auch mit dieser Methode leicht beseitigen.

Wenn diese Leiden auch keine gefahrdrohenden sind, so werden Sie doch gewiss Alle zugeben, dass die Kranken oft mehr unter diesen Parästhesien körperlich und geistig leiden, als unter wirklich schweren Erkrankungen.

Ich komme immer mehr zu der Ueberzeugung, dass rein nervöse Par- und Hyperästhesien im Halse ausserordentlich selten sind; sie sind meist verursacht von irgend einem erkrankten Punkte des lymphatischen Ringes, den man allerdings nicht immer findet; sehr häufig sitzt er aber in der Mandel. Die beste Art ihn zu finden ist die Sonde, als welche ich jetzt immer das Schielhäkchen benutze. Die meisten Kranken geben bei Berührung mit demselben genau an, welche der berührten Stellen die richtige ist, oder dass sie das Gefühl mehr oben oder unten spüren; nach diesen Angaben sondirt man eben dann weiter, bis man die richtige Stelle gefunden.

Stupide, indolente Patienten können freilich diese Angaben nicht machen, dann muss man eben nach und nach die Punkte behandeln, von welchen die Parästhesien erfahrungsgemäss oft ausgehen. Ich fange dann jetzt meist mit der Mandel an, wenn dieselbe Lacunen hat und gereizt aussieht, gehe dann zur Tonsilla lingualis über, dann zum Rachendach, dem Sulcus zwischen Zunge und Mandel u. s. w.

Zum Schlusse kann ich Ihnen nur nochmals empfehlen, sich mit dem Verfahren vertraut zu machen. Sie werden es gewiss bald ebenso schätzen lernen, wie ich es thue.

Ueber den practischen Werth der Nitze'schen Kystoskopie.

Von

Dr. H. Goldschmidt in Berlin.

(Vortrag, gehalten in der Section für innere Medicin der 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg. September 1889.)

M. H. Die Lehre von den Krankheiten der Harnblase ist noch nicht weit vorgeschritten. Die ärztliche Kunst verfügte bis jetzt nur über unzureichende Hülfsmittel der speciellen Diagnose. Ich brauche nur anzuführen, dass die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harns, die bei so vielen Affectionen der Niere die feinsten Veränderungen des Organs erschliesst, uns wohl einen Anhalt dafür geben kann, dass die Blase überhaupt erkrankt ist, dass sie uns aber bei der Frage nach der eigentlichen Natur der Affection meist im Stich lässt. Wollten wir die andern Punkte berühren, die wir zur Stellung der Diagnose heranziehen, Anamnese, Symptomatologie, Palpation, combinirte Untersuchung, Sondirung u. s. w., so bleibt doch nur eine verhältnissmässig kleine Reihe von Krankhei-

ten, die wir mit positiver Sicherheit und zu einer frühen Zeit erkennen können; in vielen Fällen werden wir uns mit ganz allgemeinen Diagnosen, wie „Blasenkatarrh" begnügen müssen, eine grosse Anzahl bleibt dunkel. — häufig genug lässt sich ja nicht einmal die Frage mit Sicherheit beantworten, ob der Sitz des Uebels die Niere oder die Blase ist.

Die vorgeschrittene Technik und das Vertrauen auf den guten Wundverlauf haben bei diesem Stand der Dinge den Chirurgen ermuthigt, in einer grossen Zahl dunkler Fälle die Aufklärung durch operativen Eingriff zu erstreben; in der That sind durch die Erweiterung der Urethra beim Weibe, durch die Eröffnung der Pars membranacea beim Manne und durch den hohen Blasenschnitt viele exacte Diagnosen gestellt worden.

Doch liegt es in der Natur der Sache, dass diese Eingriffe, wenigstens beim Manne, erst gemacht werden, wenn kaum ein anderer Ausweg mehr offen ist; für gewöhnlich wird der Patient die Feststellung seiner Krankheit verlangen und verlangen dürfen, ehe er eine Operation zugiebt.

Es ist unter diesen Umständen zu verwundern, dass es einer so langen Zeit bedurft hat, um der Erfindung Nitze's — der Sichtbarmachung des Blaseninnern — die allgemeine Achtung zu verschaffen. Aber auch heute noch ist den Aerzten die grosse Bedeutung der Methode noch lange nicht genügend in das Bewusstsein übergegangen, vielfach herrschen noch falsche Begriffe über Complicirtheit und beschränkte Anwendbarkeit derselben.

Deswegen fühle ich mich verpflichtet, nachdem ich das Verfahren $2^1/_2$ Jahre hindurch mit stets wachsendem Interesse ausgeübt habe, nach meinen Kräften zur Verbreitung der Kystoskopie beizutragen, indem ich an dieser Stelle Zeugniss für dieselbe ablege.

Sie Alle kennen wohl, wenigstens aus Abbildungen, das kleine Instrument hier, das Kystoskop, das wie ein Katheter in die vorher ausgespülte und mit klarem Wasser gefüllte Blase eingeführt wird. Es trägt an seiner Spitze eine Glühlampe, die, wenn sie der elektrische Strom durchfliesst, einen grossen Theil des Blaseninnern beleuchtet. Das Bild der so erhellten Wand giebt die in einen Spiegel verwandelte schräge Fläche eines Prisma wieder, und dieses Spiegelbild kann das Auge des Untersuchers betrachten. Es befindet sich aber am Ende des Rohres eine Sammellinse, die einen ihrem Brechungsindex entsprechenden grossen Abschnitt der dem Prisma gegenüberliegenden Blasenwand als umgekehrtes verkleinertes Bild in das Innere des Rohres projicirt; von dort wird es durch eine neue Linse an das Ende des Rohres geworfen und hier durch eine Lupe vergrössert.

Diese kurze Beschreibung wird Ihnen in's Gedächtniss zurückrufen, welch wichtige neue Eigenschaften dem Instrument gegenüber anderen Endoskopen innewohnen; es trägt die Lichtquelle, die zu Tageshelligkeit gesteigert werden kann, in das Hohlorgan hinein und lässt vermöge der Linsencombination und auch dadurch, dass die als Spiegel wirkende Hypotenusen-Fläche des Prisma je nach seiner Entfernung von der Blasenwand einen kleineren oder grösseren Abschnitt derselben wiedergiebt, in jedem Falle eine bei Weitem ausgedehntere Partie des Organs erschauen, als es dem engen Lumen des langen Rohres entsprechen würde.

So lässt sich theoretisch gegen die Methode gewiss nichts einwenden; wie nimmt sich das Instrument nun in der Praxis aus; — ist die Kystoskopie bei richtiger Ausübung gefahrlos, — ist sie allgemeiner anwendbar, — was leistet sie besonders im Vergleich zu den andern diagnostischen Hülfsmitteln?

Zur Beantwortung dieser Fragen will ich durch eine Darstellung meiner kystoskopischen Erfahrungen, die durch mehr als 300 Einzeluntersuchungen an etwa 180 Patienten gewonnen sind, beizutragen suchen. —

Nachdem ich anfangs stets nur ängstlich und in dem Bewusstsein, die Kranken einer grossen Gefahr auszusetzen, zu einer kystoskopischen Untersuchung geschritten war, demzufolge die Fälle sehr auswählte und vorher alle andern Mittel, zu einer Diagnose zu gelangen, erschöpfte, wurde es mir bei zunehmender Vertrautheit mit all den kleinen Einzelheiten einer Methode bald möglich, sehr viel unverzagter vorzugehen. Denn ich überzeugte mich, dass bei gehöriger Vorsicht nichts für den Kranken zu fürchten ist.

Ein einziges Mal, im Sept. 87 hatte eine lange ausgedehnte Untersuchung bei einem Manne, der an Einführung starker Instrumente gewöhnt war, einen heftigen acuten Blasenkatarrh zur Folge. Zweifellos war ich nicht vorsichtig genug gewesen, und hatte wohl zu brüske Bewegungen mit dem Instrument gemacht. — Jedenfalls belehrte mich der Unglücksfall (der übrigens schnell und gut verlief), und ich habe seitdem kein einziges Mal Nachtheil von der Untersuchung gesehen.

Wie bei jedem andern instrumentellen

Eingehen in Urethra und Blase, so muss man auch beim Kystoskopiren mit allergrösster Behutsamkeit und Schonung vorgehen. Schon bei den vorbereitenden Schritten, d. h. bei der Ausspülung und Anfüllung der Blase kann man nicht sanft genug verfahren. Stets soll man des wahren Ausspruchs Thompson's gedenken: „Die Blase lässt sich zum Gehorsam schmeicheln, aber nicht zwingen".

Um an der Aeusserung der Empfindlichkeit der Patienten einen richtigen Maassstab für die Führung des Instrumentes zu haben, bin ich im letzten Jahre von Nitze's Vorschrift, Urethra und Blase vorher zu cocaïnisiren, wenn irgend möglich, abgewichen; ich kann versichern, dass die Patienten in der Regel nur mässige Schmerzen hatten, die dann auch gerne von ihnen ertragen wurden, da man ihnen moralischen Halt durch die Versicherung geben konnte, dass ihr Leiden wirklich gesehen und erkannt würde.

Wie beim Sondiren und Katheterisiren, so wird man auch beim Einführen des Kystoskops besonders Verletzungen und daran sich anschliessende Blutungen zu vermeiden trachten, denn die Infection findet ihren Boden nicht nur in den erkrankten oder verletzten Theilen der Schleimhaut, sondern wohl noch mehr in dem Blutcoagulum.

Auf die Reinigung des Introitus urethrae und der Instrumente ist natürlich die allergrösste Sorgsamkeit zu verwenden; selbstverständlich kann man das kunstvoll gearbeitete Instrument nicht auskochen, man kann aber durch pedantische Reinigung mit 4 % Carbollösung für die Praxis ausreichende, zuverlässige Verhältnisse schaffen. Das zu injicirende Wasser muss stets eine Zeit lang gekocht haben und kühlt dann in geschlossenem Gefäss bis zur geeigneten Temperatur ab.

Die Einführung des Instruments ist bei der gewählten Krümmung sehr einfach; bei leichter und namentlich ganz langsamer Handhabung lässt sich eine Verletzung der Harnröhre und eine Blutung fast mit Sicherheit vermeiden, man kann, wie bei allen starken Metallsonden der Schwere des Instrumentes vertrauen, es wird sich den Weg selbst bahnen und braucht von der Hand nur leicht geführt und geleitet zu werden; erst beim Passiren der hintersten Partie, wobei der Griff nach unten zeigt, kann demzufolge die Schwere nicht mehr wirken und man muss vorsichtig vorwärts drücken; wohl mehr hierdurch als durch die Gradestreckung der Urethra entsteht ein Schmerz, dem dann ausnahmslos, wenn die Spitze an das Orificium internum gelangt, Harndrang folgt; unmittelbar, nachdem der Schnabel des Instrumentes in der Blase ist, pflegt jeder Schmerz zu schwinden, und wenn nicht besondere anatomische oder pathologische Verhältnisse des Falles zu starken Bewegungen des Instrumentes zwingen, um das Prisma der erkrankten Stelle gegenüber zu bringen, so hat der Untersuchte meist gar kein Schmerzgefühl mehr.

Die Blase selbst ist (wie man sich denken kann), wenn man Infection vermeiden kann, vor jeder Beschwer geschützt, denn nur selten hat man nöthig, das Instrument mit irgend einem Punkt der Blasenwand in Berührung zu bringen. So hat mir denn auch kein einziger der Untersuchten von einer durch die Untersuchung hervorgerufenen Blutung berichten können; selbst das Auftreten weniger Blutstropfen beim ersten Uriniren, (das meist mit Schringen verbunden ist) gehört zu den Seltenheiten.

Demnach habe ich die Kystoskopie als eine so gut wie schmerzlose und mit einer einzigen Ausnahme als eine unschädliche Methode erkannt.

Die Orientirung in der Blase und das richtige Einstellen der Bilder ist oft nicht ganz leicht und erfordert gewisse Uebung, denn die Blase stellt nicht immer einen so einfachen mathematisch definirbaren Körper wie eine Kugel oder ein Ellipsoid dar. Namentlich die weibliche Blase scheint mir von der Gestalt eines Ellipsoids am öftesten abzuweichen und von oben nach unten abgeflacht zu sein. Es hängt dies wohl von der grösseren Beschränkung des Raumes durch Nachbarorgane ab und ferner von der relativ schwächeren Musculatur der Blasenwand, die bei Füllung dem Druck der Bauchwand nachgiebt und sich nicht nach allen Seiten hin gleichmässig ausdehnt.

Diese Unregelmässigkeiten erschweren die Untersuchung sehr, denn nur, wenn die dem Prisma gegenüberliegende Partie einen Kugelabschnitt darstellt, entsteht in der Fläche ein getreues, gleichmässig beleuchtetes Bild, während bei ungleich weiten Abständen der beleuchteten Schleimhaut vom Spiegel, auf diesem die nahe gelegenen vergrössert und hell, die ferner gelegenen verkleinert und dunkler erscheinen. So kann ein verzerrtes und zu falschen Deutungen Anlass gebendes Bild erscheinen. Doch ist das richtige Einstellen ebenso wie das richtige Deuten lediglich Sache der Uebung.

Wenn ich nun zurückblicke auf das, was mir die Kystoskopie als diagnostisches Mittel geleistet hat, so kann ich nicht warm

genug anerkennen, einen wie sicheren und getreuen Führer ich an ihr gehabt habe, einen Führer, der sich um so mehr bewährt, je länger ich mich seiner bediene.

Vor Allem in den Fällen, in denen es sich um Blutungen oder um Blutbeimischungen zum Harn handelt. Die rechte Zeit zum Kystoskopiren kann man hier bei dem chronischen Verlauf ohne Schaden für den Pat. geduldig abwarten, manchmal allerdings muss man sie eilig zu erwischen verstehen.

Am schwierigsten ist die Untersuchung, wenn es sich um längere Zeit bestehende Geschwülste handelt, deren Sitz, Ausdehnung und Form man feststellen will. Ich habe dreimal Tumoren als Ursache der Blutungen und sonstigen Beschwerden gefunden; bei 2 Fällen (Männer), einem Carcinom und einem Fibrosarcom, gelang es mir, trotz wochenlanger Aufmerksamkeit, nur je einmal, mikroskopisch charakteristische Fetzen im Urin oder Spülwasser zu finden, und zwar beide Male erst nach der endoskopischen Sicherstellung. Ich hebe das hervor, um die Wichtigkeit der letzteren zu erweisen.

Der dritte Fall (Fibro-Papillom) ist dadurch interessant, dass das Kystoskop sich zuverlässiger erwies, als die Digitalexploration. Während mir das kystoskopische Bild einen auf vollständig normaler Schleimhaut aufsitzenden, himbeergrossen Polypen zeigte, in dessen weichen Zotten ich unter Führung des Kystoskops mit einer Sonde förmlich blättern konnte, fühlte der gynäkologische College nach der Erweiterung der Urethra den Tumor ebenfalls, glaubte aber eine Infiltration der Umgebung annehmen zu müssen und schloss daraus auf carcinomatösen Charakter des Tumors. Die darauf folgende Sectio alta erwies die Richtigkeit des kystoskopischen Befundes.

Ich habe ferner mehrere Male bei Blutungen Steine entdeckt, die trotz wiederholter Untersuchungen mit der Sonde nicht gefühlt worden waren; einmal eine Anzahl von 12—14 kleinen, bohnenförmigen Concrementen, die wie Eier in einem Nest hinter dem stark vergrösserten mittleren Lappen der Prostata lagen. Was die Methode leisten kann, zeigte sich mir, als ich in einer ganz gesunden Blase ein Steinchen, etwa so gross, wie der 3. Theil eines Apfelkerns fand. Der Kranke hatte vor Jahren nach einer typischen Nierensteinkolik einen Stein entleert. Das kleine Stückchen, das ich diesmal fand, kam ihm weder beim Durchgang durch den Ureter, noch bei dem Passiren der Harnröhre, das am folgenden Tage statt hatte, zur Wahrnehmung; er hätte es auch im Urin nicht gesehen, wenn er nicht aufgefordert worden wäre, in den nächsten Tagen danach zu suchen.

Man sieht, wie früh man Diagnosen auf Stein machen kann; — zu einer Zeit, wo eine einfache Ausspülung genügt, um den Kern herauszuschaffen.

Noch häufiger findet man als Ursache geringerer aber andauernder Blutbeimischung zum Harn Ulcerationen, und das sind Fälle, die ohne Eröffnung der Blase auf keine andere Weise, namentlich, wie sich das von selbst versteht, nicht mit Hülfe der Sonde erkannt werden können. Die mikroskopischen Befunde sind nicht beweisend, die subjectiven Symptome sind hier sehr wechselnd und geben keinen genügenden Anhalt; mehrfach sah ich im Laufe der Behandlung oder besser gesagt, der Beobachtung Blutbeimischung, Harndrang und Schmerzen schwinden, ohne dass die Geschwüre sich wesentlich verändert hatten; es blieb oft nur geringe Pyurie als einziges Zeichen der Erkrankung zurück.

Eine ätiologische Eintheilung der Geschwüre nach dem endoskopischen Bilde allein lässt sich zur Zeit wohl noch nicht geben, allein hier unterstützt uns, nach Constatirung des Thatbestandes, die Anamnese und die mikroskopische Untersuchung des Urinsedimentes. Unter Berücksichtigung dieser Hülfe konnte ich einige Male Ulcerationen als tuberculöse ansprechen, obwohl sie noch ziemlich flach und klein waren; ich möchte erwähnen, dass ich auch hierbei im Laufe der Zeit ohne andere Behandlung als Ausspülung Besserungen des Befindens und Aufhören der Blutbeimischung beobachtete, was wohl zur Würdigung der Erfolge, die man bei ähnlichen Affectionen mit Hülfe der Sectio alta erreicht hat, betont werden darf.

Bei schwereren Katarrhen sah ich öfter ulcerative Processe; im Verlauf von gonorrhöischer Cystitis habe ich solche nicht gefunden.

Eine Veränderung, der man vielfach begegnet, und die ein sehr schönes Bild giebt, ist die trabeculäre Hypertrophie der Musculatur im Gefolge von chronischen Störungen der Harnentleerung, oft ohne jedes Zeichen einer katarrhalischen Complication.

Als Ursache für überaus schmerzhaften Harndrang fand ich einmal bei einer Frau einen langen, seichten Einriss in der Schleimhaut, der sich von der unteren Peripherie des Orif. int. etwa 1 cm weit in's Innere der Blase erstreckte, eine Rhagade, sehr ähnlich dem Bilde, das ich von der Umgebung des Orificium internum nach einer Simon'schen Erweiterung der Urethra erhielt.

Am häufigsten begegnen wir Bildern katarrhalischer Zustände, die, wie Nitze das ausführlich geschildert hat, ausserordentlich verschiedener Art sein können. Nur selten findet man die Veränderungen gleichmässig über die ganze Blasenschleimhaut verbreitet, auffallend oft sieht man die Umgebung der Ureteren-Oeffnungen afficirt und besonders auffällig, wenn es sich noch scheinbar um Anfangsstadien, um mehr hyperämische Zustände handelt.

Man kann hier wohl vermuthen, dass die Entzündungserreger aus der Niere stammen, und dem zu Folge zuerst und hauptsächlich an der Eintrittsstelle in die Blase ihre Wirkung zeigen.

Durch welche Umstände umgekehrt das Nierenbecken der Infection aus der Blase ausgesetzt ist, darauf schien mir öfter ein gewisses Klaffen der Ureterenmündung, die sonst wie mit festen Lippen geschlossen ist, hinzudeuten; man findet nämlich das Offenstehen der Uretermündung öfters, wenn Stricturen- oder Prostatavergrösserung längere Zeit die Urinentleerung erschwert haben.

Die directe Beobachtung der Ureteröffnungen und des Modus der Urinentleerung aus ihnen, sowie der blutigen oder eitrigen Beschaffenheit des Harns wird uns die wichtigsten Aufschlüsse über den Zustand der Nieren geben; Nitze hat bereits diesbezügliche Beobachtungen gemacht; ich habe bis jetzt noch keinen Fall gehabt, der positiven Anhalt bot. — Dagegen will ich erwähnen, dass es mir in mehreren Fällen bei weiblichen Individuen gelang, unter Leitung des Kystoskops, also unter Leitung des Auges eine Simon'sche Sonde in den Ureter einzuführen. Zweifellos ist das die sicherste, vielleicht die einzig sichere Methode der Ureteren-Sondirung, die oft so dringend erwünscht ist, um über den Zustand der Niere Aufschluss zu erhalten.

Nur ganz kurz und allgemein wollte ich im Vorstehenden skizziren, was mir das Kystoskop geleistet hat; in den meisten Fällen hat es den Grund des Leidens nicht nur ahnen, sondern wirklich sehen lassen, in vielen, hier nicht angeführten durch die sichere Erkenntniss, dass die Blase nicht in Mitleidenschaft gezogen ist, den Sitz der Erkrankung höher annehmen lassen. — In einer ganzen Reihe hätte man sich, wie früher, ohne Schaden für den Patienten und ohne Aenderung der Therapie mit der allgemeinen Diagnose „Katarrh" behelfen können, bei nicht wenigen jedoch würde man, durch die Symptome und Beschwerden gedrängt, zu einem operativen Eingriff behufs Erlangung der Diagnose verpflichtet gewesen sein.

Sicherlich können alle bisherigen Hülfsmittel zusammengenommen uns nicht solche Aufschlüsse über die in Rede stehenden Harnkrankheiten geben, wie die Kystoskopie. Wir konnten bisher eigentlich nur die gröberen Veränderungen erkennen, und auch diese, wie gesagt, oft erst mit Hülfe chirurgischer Eingriffe. —

Die Digitalexploration, die nach Thompson zur Methode erhoben wurde, wird niemals allgemeine Verbreitung finden, auch wenn die Kystoskopie nicht mit ihr in den Wettkampf träte.

Zu viele Affectionen, besonders ulcerative Processe, geben auch dem tastenden Finger nichts zu fühlen, und im besten Fall ist das Tastgefühl das subjectivste Ding, über das sich, wie über den Geschmack, nicht streiten lässt; das Auge beurtheilt den Krankheitssitz und Anlass denn doch besser, und der Befund kann von anderen Augen controlirt werden.

Insofern wäre die Sectio alta als diagnostisches Mittel vorzuziehen, aber leider sind wir noch nicht so weit, diesen Eingriff als einen ungefährlichen betrachten zu können. Wir können die Blase noch nicht mit derselben Sicherheit in Bezug auf den Wundverlauf eröffnen, wie etwa die Bauchhöhle oder die Gelenke. Das ersieht man schon aus den vielen verschiedenen Vorschlägen für die Ausführung und Erleichterung der an sich so einfachen Operation, aus den verschiedenen Ansichten über die Nachbehandlung und besonders über die Blasennaht.

Und endlich ist die Besichtigung der über der Symphyse eröffneten Blase gar nicht so einfach; die Seitenwände legen sich unmittelbar nach der Eröffnung an einander, Fundus und hintere Wand werden so fast unsichtbar und das Hohlorgan präsentirt sich als schlaffer, unförmlicher Körper.

Es leistet das Kystoskop, im Allgemeinen gesprochen, mehr als selbst die Eröffnung der Blase. Darum verdient die Methode die ausgebreitetste Anwendung. Sie ermöglicht die Diagnose in frühem Stadium der Krankheit, — darin liegt ihr unschätzbarer therapeutischer Werth.

Die Methode ist noch jung; es wird uns aber bald gelingen, den Bildern, die wir sehen, eine bestimmte Symptomengruppe zuzuertheilen und so zu einem, den Ergebnissen der pathologischen Anatomie entsprechenden System der Harnkrankheiten zu gelangen.

Dann erst werden wir auch die allein

richtigen Anzeigen für unser Eingreifen finden, das sich auch auf die Niere zu früherer Zeit ihrer Erkrankung erstrecken wird; dann werden wir entscheiden können, ob die Erkrankung der Blase mit oder ohne Eröffnung der Blase zu bekämpfen ist; den viel umstrittenen Weg, auf dem wir am besten zu dem Organ gelangen, werden wir mit Sicherheit nach dem jeweiligen Sitz der Krankheit, dem einzelnen Falle entsprechend, wählen.

Dann wird keine Operation mehr zu kühn sein, denn sie ist dann nur noch wohlangezeigtes, zweckmässig geplantes Heilmittel.

Von der Begründung der Kystoskopie datirt eine neue Zeit in der Erkenntniss der Harnkrankheiten. — Durch die geniale Erfindung Nitze's ist eine Methode entstanden, die nicht nur zufällige Resultate giebt, sondern die in sich selbst die Bürgschaft ihres Erfolges enthält und der Menschheit zum grössten Segen gereichen wird. Die Kystoskopie ist gefahrlos für den Patienten, allgemein anwendbar und diagnostisch leistungsfähig im höchsten Grade. Diese Ueberzeugung hier auszusprechen und so zu einer Verallgemeinerung der Methode beizutragen, war der Zweck meines Vortrags.

Ueber die Behandlung der Uterusmyome nach Apostoli.

Von

Dr. R. Schaeffer in Berlin.

Die sich beständig steigernde Menge neuer Arzneimittel und Behandlungsmethoden hat es mit sich gebracht, dass unter den Aerzten ein ziemlich unterschiedsloses Misstrauen gegen jedes neu empfohlene Mittel Platz gegriffen hat. Es wäre sonst unverständlich, dass die galvanische Behandlung der Uterusmyome nach Apostoli, welche seit mehreren Jahren bereits von Allen, welche sie in Anwendung gezogen, so ausserordentlich lebhaft und einstimmig befürwortet wird, unter den Aerzten Deutschlands so wenig bekannt und, wo bekannt, vielfach belächelt worden ist. Ich folge deshalb gern der Aufforderung der Redaction dieser Monatshefte, eine Schilderung des Apostoli'schen Verfahrens und der bisher gewonnenen Ergebnisse zu machen, um so das Interesse namentlich des practischen Arztes auf diese vielversprechende Behandlungsart zu lenken. Meine eigenen Erfahrungen über den Werth oder Unwerth der Uteruselektrolyse sind, da ich erst seit 6 Monaten an dem poliklinischen Material des Herrn Dr. J. Veit zu Berlin diese Methode anwende, noch so gering, dass ich der Versuchung widerstehe, aus unseren bisherigen Erfolgen ein selbständiges Urtheil abzuleiten, sondern dass ich mich darauf beschränken will, die Apostoli'sche Behandlung, wie sie heut ausgeübt wird, und die damit erzielten Resultate wiederzugeben.

Um den Fortschritt einer neuen Methode zu verstehen, muss man zunächst ins Auge fassen, was die alten geleistet haben. Ausser den veralteten oder wenigstens von der Mehrzahl der Aerzte als unwirksam erkannten Mitteln, als da sind: Jod, Jodkalium, Bromkalium, Chlorcalcium[1]) (bei den Engländern), Phosphor, Arsenik, jod- und bromhaltige Bäder, kommt unter den Arzneimitteln nur die subcutane Ergotin-Injection in Betracht. Es gilt wohl als zweifellos festgestellt, dass dieselbe in einzelnen Fällen eine wirkliche Besserung herbeigeführt hat. Die Injectionen sind aber 1. sehr langwierig. Schroeder (l. c.) hat erst bei 50—400(!) Einspritzungen Erfolg gesehen; 2. nicht ungefährlich sowohl wegen des Ergotismus, der leicht auftreten kann, als auch wegen der nicht immer zu vermeidenden Bauchabscesse; 3. vor Allem aber in der grössten Anzahl von Fällen völlig machtlos.

Unter den operativen Methoden zur Beseitigung der Uterusmyome bez. der aus ihnen entstehenden Beschwerden ist zu nennen: 1. die Auskratzung der Uterusschleimhaut; 2. die Castration; 3. die vaginale Totalexstirpation des Uterus; 4. die Laparomyomotomie. Eine Kritik der einzelnen Operationen und eine Statistik derselben quoad valetudinem und quoad vitam zu geben, würde den Rahmen dieser Arbeit bei Weitem überschreiten.

Die eine Thatsache aber, dass man in vielen und meist gerade in den Fällen, in denen die Beseitigung der Geschwulst eine Lebensfrage für die Kranke ist, die immer noch höchst gefährliche Entfernung des Myoms mittels des Bauchschnittes nicht umgehen zu können glaubt, zeigt, dass den drei ersterwähnten Operationsweisen nur ein mehr untergeordneter Werth beizumessen ist. Die Gefährlichkeit der Laparomyomotomie ergiebt sich aber am besten aus der Statistik Schroeder's, der noch vor Kurzem unter 164 Operationen 28% Todesfälle zu

[1]) Cfr. Schroeder, Handbuch der Frauenkrankheiten. 9. Aufl. 1889 pag. 310.

verzeichnen hatte. Wenn sich die Mortalität jetzt auch durch Einführung der Hegar'schen extraperitonealen Stielversorgung etwas gebessert hat, so sind die Erfolge bisher doch noch lange keine erfreulichen. Es kommt hinzu, dass diese Operation doch nur von einem Gynaekologen oder Chirurgen von Fach gewissenhafter Weise auszuführen ist, und dass sie, selbst wenn sie günstig verläuft, doch immer einen ganz gewaltigen Eingriff auf den Organismus der Frau darstellt.

Bei diesem Stand der Dinge und der relativen Häufigkeit der Fibromyome des Uterus ist eine ernsthafte Prüfung einer neuen, so warm empfohlenen Behandlungsart gewiss am Platze.

Die galvanische Uterusmyombehandlung ist nicht auf eine Linie zu stellen mit der noch immer in ein gewisses mystisches Dunkel gehüllten Elektrotherapie in der Nervenheilkunde. Es handelt sich hier nicht um eine Beeinflussung der Nerven oder gar der Psyche, sondern um ganz greifbare Vorgänge, wie wir sie auch ausserhalb des Organismus in sichtbarer Weise durch den elektrischen Strom hervorrufen können. Diese Vorgänge, auf denen sich im Wesentlichen die Wirkung des galvanischen Stromes auf die Uterusmyome aufbaut, sind:

1. Die Verschorfung von Gewebstheilen an der Berührungsstelle des positiven Poles.
2. Die Zersetzung des Wassers und der Salze.
3. Die Contractionen der Muskelfasern.

Wenn man ausserdem noch auf die katalytische oder kataphoretische (= auflösende) Wirkung des Stromes Werth gelegt hat, so hat man ein etwas geheimnissvolles Wort statt eines Begriffes eingeführt, an das man ja glauben kann, das sich jedoch noch nicht objectiv nachweisen lässt. Die drei genannten Wirkungen des galvanischen Stromes reichen vielmehr vollkommen zur Erklärung seines günstigen Einflusses auf die Geschwülste aus.

Das Instrumentarium, welches man zur Anwendung der Apostoli'schen Methode gebraucht, ist folgendes:

1. Eine stationäre oder transportable Batterie von 30—50 oder mehr Elementen, welche zur Erzielung der hohen Stromstärken, die man benutzt, unentbehrlich sind.

Es ist von Wichtigkeit eine möglichst grosse Anzahl von Elementen zu verwenden. Denn wenn für den Anfang auch eine geringere Elementenzahl genügen sollte, um die gewünschte Stromintensität zu erzielen, so ist doch wegen der hohen Stromstärken, welche man anwendet, die Polarisation innerhalb der Batterie eine so gewaltige, dass binnen weniger Minuten die Stromintensität eine ganz erhebliche Einbusse erleidet. Je geringer nun die Anzahl der Elemente ist, desto mehr macht sich diese Abschwächung bemerkbar; nur bei einer sehr starken Batterie (50 oder mehr Elemente) ist man in der Lage, auch starke Stromintensitäten für längere Zeit hindurch auf annähernd gleichbleibender Höhe zu erhalten.

2. Einen Metallrheostat. Der Zweck desselben ist, dass man die Möglichkeit hat, den galvanischen Strom ganz allmählich ohne Unterbrechung bis zu den höchsten Stärken anwachsen zu lassen. Aus diesem Grunde sind die sonst üblichen Flüssigkeitsrheostaten oder die Elementenzähler unzulänglich. Die letzteren sind so construirt, dass man immer nur sprungweise jedesmal 5 Elemente einschalten kann. Die jedesmalige Steigerung der Stromstärke ist eine so bedeutende, dass sie als heftiger Schlag von dem in den Strom eingeschalteten Kranken empfunden wird, der von nachhaltiger schädlicher Wirkung auf das Nervensystem sein kann. Ein brauchbarer Metallrheostat hat daher mindestens 32 Contacte und erlaubt hierdurch, dass man die Stromstärke continuirlich in ganz kleinen Schritten zunehmen lassen kann.

Der Preis des von uns benutzten Rheostaten beträgt 90 Mark.

3. Ebenso unentbehrlich ist ein Galvanometer für absolute Messungen. Die heutzutage allgemein übliche Einheit zur Messung der Stromstärken ist bekanntlich ein Milli-Ampère (1 Volt : 1 Ohm). Während man aber in der Nervenheilkunde stets nur ganz schwache Ströme anwendet, allerhöchstens bis zu 20 M.-A., benutzt man bei der galvanischen Fibromyombehandlung Ströme bis 200, ja bis 300 M.-A. Das Galvanometer muss deshalb auf diese Stromstärken eigens eingerichtet sein. Eine weitere, in letzter Zeit aufgeworfene Frage ist, ob das Horizontal- oder das Verticalgalvanometer vorzuziehen sei.

Noeggerath[2]) macht darauf aufmerksam, dass bei den Verticalgalvanometern der Zeiger nur kurze Zeit auf dem erreichten Striche stehen bleibt, und dass er innerhalb weniger Minuten von z. B. 200 M.-A. auf 180 M.-A. fällt. Eine genaue Nachprüfung, lässt mich zwar die Richtigkeit dieser Behauptung für den von uns benutzten (von Hirschmann, Berlin bezogenen) Apparat durchaus zugeben. Wenn Noeggerath aber

[2]) Berl. klin. Wochenschrift 1889 No. 26.

hinzusetzt, dass dies gerade ein Fehler der Verticalgalvanometer sei, welcher sich bei den Horizontalgalvanometern nicht findet, so ist diese Verallgemeinerung nicht ganz zutreffend. Beide Apparate sind nämlich so eingerichtet, dass um den Zeiger des Galvanometers eine Drahtspirale läuft, durch welche der Strom der Batterie hindurchgeht und dadurch in der Nadel einen inducirten Strom hervorruft. Es liegt also auf der Hand, dass der Ablenkungswinkel des Zeigers und die Stromstärke der Batterie in einer ganz bestimmten, unverrückbaren Function zu einander stehen. Wie eine freischwebende Nadel (vorausgesetzt, dass sie überhaupt magnetisch ist) stets nach dem magnetischen Nordpol zeigt und nie weder nach rechts noch nach links auch nur um einen Grad abweichen wird — in gleicher Weise ist der Ablenkungswinkel des Zeigers eines Galvanometers einzig und allein abhängig von der Stärke des Stromes. Ein Zurückgehen des Zeigers beweist also mit Nothwendigkeit, dass die Stromintensität gesunken ist. Dass dies Sinken der Stromstärke durch Polarisation innerhalb der Batterie zu Stande kommt, ist schon vorher erwähnt worden. Wenn also Noeggerath bei dem von ihm benutzten Horizontalgalvanometer ein Zurückgehen des Zeigers während des Gebrauches nicht beobachtet hat, so kann der Grund hierfür nur darin liegen, dass die Batterie aus mehr oder aus besseren (schwerer polarisirbaren) Elementen bestanden hat als diejenigen waren, mittelst deren er die Verticalgalvanometer prüfte.

Zu besonderen Unzuträglichkeiten führt diese Ungenauigkeit jedoch im Allgemeinen nicht. Denn den schliesslichen Maassstab für die Stromstärke, die man im einzelnen Falle anwendet, bildet nicht der Zeiger des Galvanometers, sondern die Reaction, die der Strom auf die Kranke ausübt. Sind die Schmerzempfindung und die Nachwirkungen des Stromes sehr lebhaft, so wird man sich beispielsweise mit 60 M.-A. begnügen, während man im anderen Falle die Stromstärke so weit steigert, wie es die Kranke gut aushält. Als weitere Ausrüstungsgegenstände kommen nur noch die beiden Elektroden hinzu.

4. Die inactive Elektrode muss, entsprechend dem besonderen Zweck, von möglichster Grösse sein. Da dieselbe auf den Bauch der Patientin gelegt wird, und da, wie schon erwähnt, sehr hohe Stromstärken in Anwendung gezogen werden, so würde eine kleine Elektrode einen unerträglichen Hautreiz hervorrufen. Ausserdem wird es nach dem bekannten Gesetz, dass der Widerstand in der Leitung in demselben Verhältniss abnimmt, wie ihr Querschnitt wächst, nur durch eine grosse Elektrode ermöglicht, die gewünschten starken Ströme zu erzielen. Zu diesem Zwecke benutzt man als Elektroden 200 bis 600 qcm grosse dünne Bleiplatten, welche zu noch grösserem Schutze der Haut unten mit einer Filzschicht bekleidet sind. Die Bleiplatte kann mittelst einer Messingschraube mit der Leitungsschnur verbunden werden. An Stelle der Filzbekleidung hat man anfangs einen Teig aus Töpferthon genommen. Wir verwenden ein 20×30 cm grosses Mooskissen, auf welches wir die Bleiplatte auflegen. Es wird hierdurch ein möglichst genaues Anschmiegen an die Haut erreicht. Im Grossen und Ganzen ist es jedoch ziemlich gleichgültig, welcher dieser Formen man den Vorzug geben will.

5. Die active Elektrode hat die Bestimmung in die Uterushöhle eingeführt zu werden; sie muss deshalb die Form einer Uterussonde haben.

Der Griff ist ebenfalls mit einer Schraube für die Leitungsschnur versehen.

Da nur der vordere Theil der Sonde im Uterus liegt, der hintere aber Scheide und Harnröhrenwulst berührt, so ist es wünschenswerth, diese Theile gegen die Einwirkung des Stromes zu schützen. Denn nur die inneren Abschnitte des Genitalrohres besitzen jene geringe Elektrosensibilität, welche es gestattet, so starke Ströme hindurchzuleiten; die Berührung der äusseren würde eine lebhafte Schmerzempfindung hervorrufen. Aus diesem Grunde führt man die Sonde im Milchglasspeculum ein, welches man während der Sitzung in der Scheide belässt, oder schiebt eine Gummihülse (Drain oder englischen Katheter) über den aus dem Cervix herausragenden Theil der Sonde. Das Metall, aus dem diese Sonden vorräthig sind, ist entweder Platin oder Aluminium. Ersteres ist recht theuer; da man 2—3 Stärken braucht, so würden sie sich auf etwa 50 Mark stellen. Allerdings haben sie den Vorzug, dass sie nicht durch den Strom angegriffen werden. Eine Aluminiumsonde kostet 1,75 — 2,50 Mark, ein recht bedeutender Unterschied. Diese Sonden sind ferner sehr leicht und biegsam. Allerdings wird das Aluminium, da es die Eigenschaft hat, sich sowohl in Alkalien wie in Säuren zu lösen, bei der jedesmaligen Anwendung (gleichgültig ob es als negativer oder als positiver Pol fungirt) stark angeätzt. Sehr zweckmässig ist es, wenn die Sonde eine knopfförmige Anschwellung in ihrem vorderen Drittel besitzt, wie es die gewöhn-

lichen Uterussonden haben, damit man beurtheilen kann, wie tief die Sonde in die Uterushöhle eingeführt ist.

Es ist nun das Einführen der Sonde in den myomatösen Uterus oft nicht ganz leicht, da es ab und zu vorkommt, dass der Cervicalcanal durch das Myom verlegt ist. In diesem Falle empfiehlt Apostoli, den activen Pol in Form einer dünnen Platinnadel von der Scheide aus in die Geschwulst hineinzustossen. Dieses Vorgehen setzt natürlich eine sehr gründliche vor- und nachherige Antiseptik der Scheide voraus. Bei einiger Geduld und Geschicklichkeit wird es jedoch meist gelingen, diesen immerhin doch mit Vorsicht aufzufassenden Eingriff zu vermeiden. Wenigstens erwähnen Apostoli und die englischen Autoren nur ganz vereinzelte Fälle, in denen die Elektropunctur unumgänglich war.

Der Gesammtpreis des geschilderten Apparates (unter Inbegriff eines Gehäuses mit Glasverschluss) kostet etwa 350—450 Mk.

Nach dem bisher Gesagten ist über die Ausführung der elektrischen Behandlung nicht mehr viel hinzuzufügen. Der auf einen gynaekologischen Untersuchungsstuhl liegenden Kranken wird zunächst die breite, inactive, wohl angefeuchtete Elektrode auf den Leib gelegt. Als Anfeuchtungsmittel benutzt man entweder Wasser oder besser eine mässig concentrirte Kochsalzlösung, da letztere einen geringeren Leitungswiderstand besitzt. Falls dieselbe eine stärkere Reizung der Haut hervorrufen sollte, wie es Noeggerrath beschreibt, so mag man ja zum Wasser zurückkehren. Die Elektrode wird mit einem trockenen Tuche bedeckt und von der Kranken mit den Händen fest auf den Leib gedrückt. Alsdann desinficirt man die Scheide und den Cervix im Speculum, führt die Sonde ein, schiebt die Gummihülse darüber und verbindet den Griff mit dem Leitungsdraht. Erst jetzt, nachdem man sich überzeugt hat, dass alle Schrauben fest angezogen sind, und ein Ausgleiten der Drähte nicht möglich ist, schliesst man die Batterie und lässt, indem man die Kurbel des Rheostaten dreht, den Strom langsam anwachsen. Je langsamer man den Strom verstärkt, desto geringer ist die Schmerzempfindlichkeit und desto stärkere Ströme kann man anwenden. Man thut gut in der ersten Sitzung sich mit schwachen Strömen zu begnügen, etwa von 60 oder 80 M.-A. und erst in der zweiten oder dritten Sitzung, wenn man sieht, dass die Kranke die Behandlung gut verträgt, bis 150 M.-A. oder noch höher den Strom zu steigern. Ueber 200 M.-A. gehen die meisten Gynaekologen fast nie hinaus. Die Dauer einer Sitzung soll 5 bis 10 Minuten betragen, etwa 2 bis 3 Sitzungen finden in der Woche statt. In gleicher Weise, wie man den Strom allmählich anwachsen liess, muss man jedesmal auch behutsam „ausschleichen“. Eine plötzliche Oeffnung des Stromes oder gar eine Stromwendung ist durchaus zu vermeiden. Will man, nachdem man beispielsweise den negativen Pol angewandt hat, hinterher noch den positiven einwirken lassen, so muss man erst mittelst des Rheostaten die Stromstärke bis 0 abschwellen lassen, dann mittelst des Stromwenders wenden und dann erst von Neuem wieder ansteigen.

Die wichtigste Frage ist nun, wann wendet man die positive und wann die negative Elektrode als activen Pol an. Die Anwendungsweise richtet sich ganz nach den Symptomen, die man bekämpfen will. Die beiden hervorstechendsten Erscheinungen, welche das Uterusmyom macht, sind 1. Blutungen (sehr profuse Menorrhagien oder andauernde Metrorrhagien) und 2. Schmerzen und Druckerscheinungen, welche die Geschwulst auf die Nachbarorgane (z. B. Blase Mastdarm, Nervenstämme u. s. w.) ausübt. Im ersteren Falle, dem bei Weitem häufigeren, handelt es sich nur darum, die Blutungen zu stillen und dadurch der zunehmenden Anämie Einhalt zu thun. Um dies zu erreichen, führt man die Sonde als positiven Pol in den Uterus. Der Zweck, den man damit verfolgt, ist, eine intensive Aetzwirkung der Uterusschleimhaut auszuüben. Dass diese Absicht wirklich erreicht wird, davon kann man sich sehr leicht überzeugen, wenn man den positiven Pol einige Minuten auf eine Erosion der Portio einwirken lässt. Es tritt dann hier ein ebenso intensiver Aetzschorf auf, wie er nicht stärker nach Anwendung von Liquor ferri entsteht. Man erkennt diese Verschorfung in der Uterushöhle ferner auch daraus, dass die Sonde, wenn der Strom einige Minuten hindurchgegangen ist, sich fest mit der Uterusschleimhaut verklebt hat und nur mit einiger Anstrengung herauszuziehen ist.

Es mag gleich hier erwähnt werden, dass der positive Pol entschieden schmerzstillend wirkt und dass dies eine weitere Indication für seine Anwendung ist.

Im zweiten, viel selteneren Falle, dass keine lästigen Uterinblutungen, sondern lediglich die Grösse der Geschwulst ein Einschreiten verlangen, wendet man den negativen Pol als Sonde an. Am negativen Pol entwickelt sich der Wasserstoff und die Basen der zersetzten Salze. Der frei gewordene Wasserstoff führt zu einer lebhaften

Entwickelung von Schaum, der aus dem äusseren Muttermunde und der Scheide herausquillt. Die in Freiheit gesetzten Basen bringen eine schnelle Auflösung und Schmelzung des Gewebes hervor. Der negative Pol wirkt daher in hervorragendem Maasse denutritiv. Da er aus diesem Grunde zu Blutungen Veranlassung giebt und ferner im Gegensatz zum positiven Pol Schmerzen eher hervorruft als stillt, so sieht man, dass die Indication für die einzelnen Ströme eine ganz bestimmte und durchaus nicht willkürliche ist. Beide Stromarten haben endlich das gemeinsam, dass in der interpolaren Strecke starke Muskelcontractionen des Uterus ausgelöst werden, von denen man sich vorstellt, dass sie auf eine Verkleinerung der Geschwulst hinwirken.

Es darf allerdings nicht verschwiegen werden, dass in einigen ganz wenigen Fällen auch eine umgekehrte Anwendungsweise als die eben geschilderte angeblich von gutem Erfolge begleitet gewesen sein soll. So sehr nun auch eine solche unbedingte, aller Theorie widersprechende Lobpreisung eines Verfahrens (wenigstens nach meinem Dafürhalten) zu Misstrauen reizt, so darf man doch nicht vergessen, dass die Elektrolyse erst eine ganz neue Behandlungsart ist, bei der noch manches Zufällige als Gesetzmässiges mit unterlaufen mag.

Wir sehen also, dass die Elektrolyse der Uterusmyome 1. mit ziemlich einfachen Mitteln arbeitet; 2. dass sie von jedem practischen Arzte ohne specialistische Vorkenntnisse und ohne Aufwendung besonderer Geschicklichkeit auszuführen ist, und 3. dass dieselbe (wenigstens wenn man sich auf die Sondenmethode beschränkt und die Elektropunctur von der Scheide aus als einen nicht so gleichgültigen Eingriff betrachtet) vollkommen ungefährlich ist. Unter den mehreren hundert Fällen, über die bisher berichtet ist, hat nur Bröse bisher einen Todesfall veröffentlicht.

Im Bröse'schen Falle handelte es sich um ein submucöses Myom, welches nach mehrmaliger Galvanisirung in Verjauchung überging. Die Frau starb an Sepsis.

Ich glaube jedoch nicht, dass man diesen Fall nothwendigerweise der Elektricität zur Last legen muss. Aehnliches ist auch sonst bisweilen im Anschluss an eine einfache Sondirung beobachtet worden; wenn man mittelst der Sonde virulente Keime in das Uterusinnere bringt, (und diese Gefahr wird man trotz aller Antiseptik nie mit völliger Sicherheit beseitigen können) so können diese, besonders wenn sie einen so geeigneten Nährboden wie ein zerfallendes Myom vorfinden, sehr wohl zu einer Allgemeininfection führen.

Sonst ist, soweit mir bekannt, noch keinem Beobachter irgend ein ernsteres Missgeschick bei der galvanischen Sondenbehandlung vorgekommen.

Was nun die Erfolge der galvanischen Myombehandlung anlangt, so ist in Betracht zu ziehen, dass das Uterusmyom von mittlerer Grösse an sich etwas ziemlich Gleichgültiges ist, und dass nur die Symptome, Schmerzen und Blutung, ein Eingreifen erheischen. Wenn man unter Heilung ein völliges Schwinden der Neubildung versteht, so wird diese Forderung wohl schwerlich durch die Apostoli'sche Methode erfüllt. Wenn man aber darunter Aufhören der Beschwerden, Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit und das Gefühl des Gesundseins versteht, so sind in diesem Sinne so zahlreiche Heilungen berichtet, dass ein etwas übertriebener Skepticismus dazu gehört, wollte man alle diese Fälle in das Reich der subjectiven Täuschungen verweisen. Der objective zahlenmässige Nachweis, dass die Geschwulst unter der galvanischen Einwirkung sich verkleinert hat, ist in der That sehr schwer, denn alle die Maasse, die man bei einer Beckengeschwulst anlegt, sind nur approximativ, und eine Geschwulst kann sich recht erheblich verkleinern, ohne dass man im Stande ist, dies durch directe Messungen nachzuweisen. Auch mittelst der Uterussonde lässt sich die Verkleinerung des Tumors nicht immer erkennen; denn die Länge der Uterushöhle braucht, wie Apostoli erst jüngst nachgewiesen hat, durchaus nicht in demselben Verhältnisse abzunehmen, wie die Geschwulst selbst. Eine Anzahl gewissenhafter Untersucher geben sich daher auch gar nicht die Mühe, durch Mittheilung von sich verkleinernden Maassen ihren Berichten den Schein einer höheren Objectivität zu verleihen. Wie vorher ausgeführt, ist es auch für die Kranken im Wesentlichen einerlei, wie gross der Tumor ist; was sie verlangen, ist, frei von Beschwerden und Blutungen zu sein. Dass dies aber mittelst der Apostoli'schen Behandlungsart wirklich erreicht wird, geht aus den Krankengeschichten, welche Apostoli's Assistent Carlet, wie auch aus den Mittheilungen hervorragender englischer und vereinzelter deutscher Gynaekologen so übereinstimmend hervor, dass es genügt, einige wenige dieser Krankengeschichten wiederzugeben, da sie im Allgemeinen gleichlautend und geradezu typisch sind. Die Dauer der Behandlung, welche zur Erreichung des gewünschten Erfolges nöthig war, schwankt von einem Tage

bis zu 1½ Jahren. Die beiden nachfolgenden Berichte sind von Playfair mitgetheilt:

1. Ein 32jähriges Mädchen leidet seit Jahren an sehr profusen Menses, welche 10—12 Tage anhalten und nur eine Pause von 7—10 Tagen machen. Die combinirte Untersuchung stellt einen über apfelsinengrossen Tumor in der vorderen Wand des Uterus fest. Nach 14 Sitzungen, jedesmal mit 200 M.-A., werden die Menses normal, dauern 4 Tage, die Pause wird 20 Tage, die Blutung selbst ist sehr mässig. Die vorher sehr heruntergekommene Kranke fühlt sich wieder wohl und kann ihre frühere Beschäftigung (sie ist Gouvernante) wieder aufnehmen.

2. Eine 35 Jahr alte Dame leidet an einem bis über den Nabel reichenden Uterusmyom. Die Sonde dringt 4½ Zoll ein. Die Blutung ist sehr bedeutend, sodass die Kranke hochgradig anämisch geworden ist. Nach 6 Sitzungen verreist die Kranke. Nach ¾ Jahren schreibt sie, dass es ihr ausgezeichnet ginge, sie könne sich jeder Beschäftigung unterziehen, nur noch nicht tanzen und Tennis spielen.

Aehnliche Erfolge findet man in der Litteratur (namentlich in der englischen und französischen) zu hunderten verzeichnet; ja es finden sich eine ganze Reihe noch erheblich günstigerer Resultate vor, Fälle, in denen nach einer oder zwei Sitzungen alle Beschwerden und Blutungen beseitigt waren. Da es aber Geschmacksache ist, ob man sich durch solche, man könnte fast sagen Wundercuren leichter überzeugen lässt, als durch die Mittheilung nüchterner, nicht so überschwenglich lobender Berichte, so habe ich gerade jene beiden maassvoll gehaltenen angeführt. Auf meine eigenen Erfolge gehe ich, um nicht die Zahl voreiliger Veröffentlichungen zu vermehren, aus dem Eingangs erwähnten Grunde nicht ein.

Wenn aber ein Gynaekologe wie Thomas Keith, welcher nur 4 % Todesfälle bei der Laparomyomotomie zu beklagen hat, auf Grund von 100 nach der Apostoli'schen Methode behandelten Uterusmyomen den Satz ausspricht: er glaube sich eines Verbrechens schuldig zu machen, wenn er bei Uterusfibromen diese Methode nicht erst versucht habe — so kann man in der That den Schluss ziehen, dass diese Behandlungsart des eigenen Versuches werth ist.

Sehr beherzigenswerth ist auch noch der Ausspruch Playfair's, welcher feststellt, dass sämmtliche Untersucher, die sich bisher ernsthaft mit der Methode Apostoli's beschäftigt haben, des Lobes voll sind. Es ist deshalb in hohem Grade zu wünschen, dass dieselbe von Seiten deutscher Aerzte mehr als es bisher geschehen ist, in die Hand genommen und auf ihren Werth geprüft wird.

Näheres über die Apostoli'sche Fibromyombehandlung des Uterus findet sich bei:

1. Carlet: Du traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus d'après la méthode du Dr. Apostoli. Paris 1884.

2. Bigelow: Apostoli and his Work. Lancet 1888 Vol. II p. 1221.

3. Michels: Ueber die Anwendung der Elektricität in der Gynaekologie. Würzburg 1888.

4. Bayer: Ueber die Bedeutung der Elektricität in der Geburtsh. u. Gynaek. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. 11 p. 127.

5. Engelmann: The use of electricity in gynaec. practice. Transact. of the Amer. gyn. soc. 1886.

6. Derselbe. Zeitschrift für Geb. u. Gynaek. 1888 Bd. 15 p. 198.

7. Thomas Keith: Results of supravaginal hysterectomy with remarks on the old ways and the new of treating uterine fibroids. British medic. Journal 1887. 10./XII. p. 1257.

8. Benedict: Berl. klin. Wochenschrift 1888. 23. VII.

9. Noeggerath: Zur Theorie u. Praxis der elektrischen Behandlung der Fibroide des Uterus. Berl. klin. Wochenschrift 1889 No. 8, 9 u. No. 23 bis 25.

10. Brōse. Zur Elektrotherapie in der Gynaekologie. Deutsche medicin. Wochenschrift 1889 No. 24.

11. Playfair: Some remarks on the use of electricity in gynaecologie. Lancet. 1888. 21. VII.

12. Orthmann: Beitrag zur Elektrotherapie in der Gynaekologie. Berl. klin. Wochenschrift 1889 No. 21 u. 22.

13. John Shaw. Transactions of the obstetrit. Society of London. XXX. p. 243.

14. Spencer Wells: Remarks on the electric. treatement. Brit. med. Journ. 1888 p. 1428. Wien. klin. Wochenschr. 1888 No. 9 u. 10.

15. Apostoli: On some novelties in my electrical treatement of uterine fibroids. Congress of the British med. assoc. Glascow. August 1888.

16. Derselbe: Bull. de thérapie 30. IV. 1888.

17. Derselbe: British med. Journ. 1888 I. 63.

Die Lassar'sche Haarcur in der Privatpraxis.

Von

Dr. Eugen Graetzer in Sprottau.

Die Alopecie ist ohne Zweifel von allen Krankheiten die vom Publikum am wenigsten beachtete, ja sie wird von den meisten Menschen gar nicht als Krankheit angesehen, sondern als eine Eigenthümlichkeit betrachtet, die bei manchen Personen sich „mit der Zeit" einstellt, und die man eben gehen lässt, wie es Gott gefällt. Und

kann uns Aerzte diese Gleichgültigkeit des Publikums einem Leiden gegenüber, welches ein Organ unseres Körpers dahinrafft, das als dessen Hauptschmuck gilt, in Erstaunen setzen? Wenn bisher Jemand daran dachte, in unsere Sprechstunde zu kommen, um uns wegen seines Haarschwundes um Rath zu fragen, was haben wir gethan? — Wir lächelten mitleidig, zuckten bedauernd die Achseln und verschrieben entweder — ut aliquid fiat — ein unschuldig Tränklein, das nichts schadete und nichts nützte, oder wir sagten mit rücksichtsloser Offenheit, was uns selbst Lesser in seinem Lehrbuch der Hautkrankheiten (2. Aufl. S. 174) in dem Capitel über Alopecia areata offen verkündet: „Wir sind durch kein Mittel im Stande, den Haarausfall zum Stillstand zu bringen und ebensowenig den neuen Nachwuchs zu beschleunigen. Daher ist eine Behandlung eigentlich überflüssig, besonders da in der Mehrzahl der Fälle in nicht zu langer Zeit spontan eine völlige Heilung eintritt."

Ob dieser Aussicht auf Spontanheilung für unsere Clienten in der That eine grosse Bedeutung als Trostspruch beizumessen ist, bezweifle ich sehr. Denn wie es feststeht, dass bei der Alopecia pityrodes die Prognose auf spontane Heilung recht schlecht ist, so kann man nicht die Thatsache hinwegleugnen, dass auch nicht alle Fälle von Alopecia areata so unschuldiger Natur sind, dass nach einiger Zeit das Leiden ohne alle Therapie von selbst verschwindet. Es kommt gar nicht so selten vor, dass die Krankheit immer weiter um sich greift und zu totaler Kahlköpfigkeit führt. Aber selbst wenn wir wirklich mit dem Factor rechnen könnten, dass in sämmtlichen Fällen von Alopecie der Krankheitsprocess nach einiger Zeit sistirt, und die Neigung zur Spontanheilung dann sich geltend macht, würde dieser Umstand den Arzt berechtigen, die Hände in den Schooss zu legen? Das würde doch nur dann der Fall sein, wenn erstens die Unannehmlichkeiten und Nachtheile, die das Leiden für die damit behafteten Personen mit sich bringt, so geringfügig wären, dass man sich über jene hinwegsetzen könnte, und wenn wir zweitens wirklich kein Mittel besässen, das mit sicherem Erfolge die Affection bekämpfte. Was den ersteren Punkt anbelangt, so muss hervorgehoben werden, dass selbst leichtere Fälle von Alopecia areata wochen- und monatelang bestehen können, ehe die Neigung zur Spontanheilung zum Vorschein kommt. Sehen wir von der Entstellung des Aeusseren, die doch immerhin auch beim Mann in Betracht gezogen werden muss, hier ganz ab, so greift doch der Haarschwund als Krankheit oft so tief in unseren socialen Verkehr, in unser Familienleben ein, dass schon aus diesem Grunde dem Leiden eine grössere Beachtung geschenkt werden müsste. Die Folgen des Haarschwundes, also die daraus resultirende Entstellung, fallen hier weniger in's Gewicht, als jene vom Laienpublikum der Affection allgemein angedichtete Aetiologie. Denn die Ansicht, dass jeder bei jüngeren Leuten vorkommende Haarausfall eine Folge von Excessen in baccho et in venere ist, hat so colossale Verbreitung, dass Jedermann überzeugt ist: die an Alopecie Leidenden geben sich entweder einem unsoliden Lebenswandel hin, oder wenigstens sie haben „gelebt". Infolgedessen dienen jene Unglücklichen nicht nur ihren Bekannten und Freunden als Zielscheibe der Spottlust, was gewiss auch nicht gerade angenehm ist, sondern es können auch für die Kranken Nachtheile entstehen, die ihre persönlichen Interessen auf das Empfindlichste zu schädigen im Stande sind. Es kann z. B. der Fall eintreten, dass ein junger Mann, der sich mit Anderen um ein Amt, um eine Stellung bewirbt, wegen seiner Glatze in den Verdacht unregelmässigen Lebens kommt und deshalb seinen Mitbewerbern das Feld räumen muss. Oder ein Kahlkopf ist dem Betreffenden bei einer eventuellen Verheirathung ein Hinderniss und kann so ein Lebensglück zerstören. Allerdings sind wir zu der Annahme berechtigt, dass stärkere Excesse wenigstens befördernd auf den Haarschwund wirken können, und besonders darf in dieser Beziehung die Syphilis als ätiologisches Moment nicht unterschätzt werden; in den meisten Fällen jedoch ist auch Lues nie vorhanden gewesen, und die Kranken sind an ihrem Leiden gänzlich unschuldig. Wenn nun dasselbe anfängt, sie in ihren Interessen zu schädigen, dann kommen diese Leute zum Arzt, um von diesem gewöhnlich mit den Worten abgespeist zu werden: „Wir haben dagegen kein Mittel!" Das war auch früher leider der Fall; es wurde dies und das empfohlen, aber alle diese Mittel verdankten ihren Haupterfolg wohl der Neigung der Krankheit zur Spontanheilung, und bei Controlversuchen machten sie meist glänzend Fiasko. Da gab Lassar im Jahre 1880 uns seine antiparasitäre Methode, mit der es ihm gelungen war, bei Alopecia pityrodes, die er als eminent ansteckende, auf parasitärer Basis be-

ruhende Affection hinstellte, gute therapeutische Erfolge zu erzielen. Allein die Richtigkeit seiner Beobachtungen wurde von verschiedenen Seiten angezweifelt, seine Erfolge fanden wenig Beachtung, sodass die Gleichgültigkeit der Aerzte dem Leiden gegenüber bestehen blieb. In No. 12 der „Therap. Monatshefte 1888" erschien ein Aufsatz von Lassar: „Ueber Haarcuren", in welchem der Verfasser nochmals seine Methode empfiehlt, die ihm in mehr als 1000 Fällen nicht nur von Alopecia pityrodes, sondern auch von Area Celsi, die er als der „Contagiosität mindestens hochverdächtig" bezeichnet, die besten Dienste leistete. Diese Cur muss 6 bis 8 Wochen lang täglich, später seltener, von geübter Hand ausgeführt werden und zerfällt, um es hier kurz zu wiederholen, in folgende Acte:

1. Zehn Minuten langes Einseifen des Haarbodens mittelst einer starken Theerseife.

2. Abspülung der Seife zuerst mit lauem, dann mit kühlerem Wasser vermittelst Irrigator oder Giesskanne, und Abtrocknen.

3. Frottirung des Kopfes mit folgender Lösung:

℞ Sol. Hydrarg. bichlorat. 0,5:150,0
Glycerin.
Spir. colon. ⌒ aa 50,0.
M. D. S. Aeusserlich!

4. Trockenreibung des Kopfes mit absolutem Alkohol, dem $^1/_2$ % Naphtol zugesetzt ist.

5. Reichliche Einreibung mit der Lösung:

℞ Acid. salicyl. 2,0
Tct. benz. 3,0
Ol. ped. taur. ad 100,0.
M. D.

Natürlich widerstehen hartnäckige Fälle, die aber selten sind, auch dieser Methode, die, wenn die wachsthumsfähigen Elemente bereits vollständig zerstört sind, auch immer im Stich lassen muss. Aber in letzterem Falle hören wenigstens Schuppenbildung und Juckgefühl auf, und der Krankheitsprocess macht keine weiteren Fortschritte, sodass auch hier die von Lassar vorgeschlagene Therapie nicht nutzlos ist.

Der Artikel machte in ärztlichen Kreisen berechtigtes Aufsehen, auch die politische Tagespresse brachte Referate, sodass die Sache dem Laienpublikum bekannt wurde; ob aber trotzdem Publikum und practische Aerzte nunmehr sich veranlasst sehen, dem viel verbreiteten Uebel mehr auf den Leib zu rücken, das wage ich stark zu bezweifeln. Bei ersterem heisst es, wenn man darauf zu sprechen kommt, allgemein: „Die Botschaft hört' ich wohl, allein es fehlt der Glaube", und den practischen Aerzten fehlt zwar der Glaube nicht, wohl aber die rechte Zuversicht, mit der Methode, die dem Kliniker so gute Resultate lieferte, in ihrer eigenen Privatpraxis irgendwie bemerkenswerthe Erfolge erzielen zu können.

Und ist dieser Gedanke so unberechtigt? — Kliniker und practische Aerzte haben mit so grundverschiedenen Verhältnissen zu rechnen, dass es kein Wunder ist, wenn oft Erstere Heilmethoden als vorzüglich bezeichnen, die letzteren überhaupt ein Noli me tangere sind oder, wenn sie zur Anwendung gebracht werden, gänzlich fehlschlagen. Auch Lassar hebt die „geübte Hand" hervor und sagt später nochmals: „Es werden vor Allem eine geschickte Hand zur Ausführung, grosse Energie und Consequenz in der Durchführung gefordert werden müssen." Ja, das sind recht schöne Dinge, die dem Kliniker in allen Fällen zur Verfügung stehen, die wir aber in der Privatpraxis leider sehr oft, namentlich bei dem niederen Publikum und der Landbevölkerung, entbehren müssen, was zur Folge hat, dass bei chronischen Leiden oft alle unsere Heilbemühungen und die besten Curmethoden in schmählichster Weise scheitern. Das gewöhnliche Publikum (auch bei dem besseren soll es vorkommen!) kann sich nicht mit dem Gedanken befreunden, dass zur Heilung mancher Krankheiten nicht Tage, sondern Wochen, Monate und Jahre nöthig sind, und wenn daher das vom Arzt verordnete Mittel nicht sofort „anschlägt", so wird ein anderer College in Anspruch genommen — mit dem gleichen Erfolge. So geräth nicht allein die Heilmethode in Misscredit, sondern auch der behandelnde Arzt. Dass der letztere Factor, besonders bei dem jüngeren Arzt, selbst wenn er dem Streberthum gänzlich fernsteht, immerhin eine Rolle spielt, ist unschwer zu begreifen. Bei der Lassar'schen Haarcur ist noch ein anderer Punkt zu berücksichtigen: Dieselbe erfordert nicht nur während längerer Zeit täglich ziemlich mühsame Manipulationen, sondern auch einen etwas kostspieligen Heilapparat. Der Patient hat sich jedes Mal ausser der Theerseife und dem mit Naphtol versetzten Alkohol noch die Sublimat- und Salicyllösung anzuschaffen und kommt nun schwerbeladen, nicht sehr erbaut über die „theuere Apotheke", nach Haus. Ist nun trotz alledem ein Erfolg nicht sofort zu verzeichnen, oder tritt ein solcher, wegen Mangels einer geübten Hand, der nöthigen Energie und Con-

sequenz u. s. w. gar nicht ein, dann ist natürlich, um mich eines drastischen Ausdruckes zu bedienen, um so mehr der Teufel los.

Alles das ging auch mir durch den Kopf, als ich den Lassar'schen Aufsatz las, und es wird wohl manchem Collegen nicht anders gegangen sein. Ich muss gestehen, dass wohl auch bei mir Alles beim Alten geblieben wäre, wenn ich nicht zufällig kurze Zeit später zu einer Erprobung der Heilmethode gewissermassen gezwungen worden wäre.

Am 25. Januar d. J. kam nämlich ein Herr K. aus O. bei Sprottau zu mir mit der Bitte, ihn von seinem Haarschwund zu befreien, der seit mehreren Wochen sein Haupthaar zerstöre und täglich weiter um sich greife. Er hatte das bisher gar nicht beachtet, hat aber die Absicht, sich jetzt zu verloben, und fürchtet, dass die beginnende Kahlköpfigkeit ein Hinderniss sein könnte. Zufällig hatte er vor einigen Tagen in einer Zeitung über die Lassar'sche Haarcur eine Notiz gelesen und ersuchte mich nun, dieselbe bei ihm zu versuchen. Auch als ich den Patienten darauf aufmerksam machte, dass die Cur in der Privatpraxis doch leicht erfolglos sein könnte, bestand er darauf, sodass ich seinem Wunsche willfahrte.

Der im mittleren Lebensalter stehende, normal gebaute und gesund aussehende Mann hatte gerade auf dem Scheitel seines Kopfes einen kahlen Fleck, der rundliche Gestalt zeigte und einen Durchmesser von etwa 6 cm hatte. An diese Stelle schloss sich ringsum unmittelbar ein ungefähr 2 cm breiter Streifen an, auf dem das Haar schon ziemlich licht war, und wo schon bei geringem Zug ganze Büschel von Haaren einem zwischen den Fingern blieben. Schuppenbildung war nie vorhanden gewesen, ebensowenig Juckgefühl.

Diagnose: Alopecia areata.

Erst nach 8 Wochen sah ich Herrn K. wieder. Er stellte sich als „geheilt" vor. Und in der That konnte man kaum unterscheiden, wo einst der kahle Fleck gewesen war. Bereits nach den ersten Einreibungen, so erzählte der freudig erregte Patient, hörte der Haarausfall auf, bald sprossten neue Härchen auf, die sich allmählich vermehrten und vergrösserten, sodass bald das frühere Aussehen wiederhergestellt war.

Dieser ebenso glänzende, wie mich überraschende Erfolg bestimmte mich, in einem zweiten Falle von Alopecia areata, der kurze Zeit darauf in meine Behandlung kam, wieder die Lassar'sche Methode in Anwendung zu bringen.

Am 24. März d. J. consultirte mich der 15 Jahr alte Emil T. aus B., einem Dorfe in der Nähe von Sprottau. Sein Kopf zeigte gewissermassen ein marmorirtes Aussehen, indem haarlose Stellen mit behaarten abwechselten. Im Ganzen fanden sich 4 kahle, runde, von einander getrennte Scheiben von Zweimark- bis Fünfmarkstückgrösse. Dass die Affection, die erst seit einigen Wochen bestand, immer weitere Fortschritte machte, bewies der Umstand, dass auch in der Umgebung der Scheiben das Haar sich zu lichten begann, und es leicht gelang, Haarbüschel herauszuziehen. Auch hier kein Jucken, keine Schuppenbildung.

Ich schlug, jetzt zuversichtlicher geworden, den Eltern des Patienten sofort die Lassar'sche Cur vor. Diese zeigte auch in diesem Falle einen überraschenden Erfolg. Auch hier sistirte gleich nach den ersten Curtagen der Krankheitsprocess, und bei seinem zweiten Besuch, den mir der junge Mann am 19. April machte, bot sein Kopf ein wesentlich anderes Bild dar, als 3 Wochen vorher. Wenn auch der Haarwuchs auf den afficirten Partien noch ziemlich dünn war, so war doch von eigentlicher Kahlheit nirgends mehr die Rede. Am 15. Mai, bis zu welchem Tage die Cur fortgesetzt wurde, sah ich den Patienten wieder. Die Heilung hatte wieder bedeutende Fortschritte gemacht, und war kaum eine Unterscheidung der kranken Stellen von den normalen möglich. Nach weiterer dreiwöchentlicher Cur konnte ich den Patienten als völlig „geheilt" aus der Behandlung entlassen.

Leider sind mir seitdem keine Fälle von Alopecie mehr vorgekommen, und Skeptiker werden behaupten, jene 2 Fälle seien durchaus nicht beweiskräftig, da ja bei Area Celsi recht viele Spontanheilungen zu Stande kämen. Wenn aber in beiden Fällen gleich in den ersten Behandlungstagen ein Umschwung in der Weise eintrat, dass der Haarausfall sofort nachliess, und allmähliche Restitution sich zeigte, so kann man dreist sagen, dass dieser Erfolg allein der Heilmethode zu verdanken ist und nicht einem glücklichen Zufall. Anders wäre es gewesen, wenn dieser Umschwung erst nach mehreren Wochen sich gezeigt hätte. Dann könnte man vielleicht die Behauptung aufstellen, dass eine Heilung zu der Zeit ohne alle Therapie auch zu Stande gekommen wäre.

Mit diesen 2 Fällen von Heilung der Alopecia areata, die natürlich den 1000 Lassar'schen gegenüber, ungemein winzig sich ausnehmen, würde ich nicht in die Oeffentlichkeit zu treten wagen, wenn ich es nicht für durchaus geboten hielte, dass sich auch die Stimmen von Privatärzten zu Gunsten der Lassar'schen Methode erheben, die für die Privatpraxis erst maassgebend sein und jeden Zweifel bei den Collegen zerstreuen können. Da das seit Publication des Lassar'schen Aufsatzes bisher nicht geschehen ist, so glaubte ich trotz der kleinen Anzahl meiner Heilungen dieselben doch bereits jetzt veröffentlichen zu müssen, um wenigstens dadurch Anregung zu weiteren Versuchen und zu weiteren Publicationen zu

geben. Berücksichtigen wir, dass ich mit recht schwierigen Verhältnissen zu rechnen hatte, dass meine beiden Patienten Landbewohner waren, bei denen eine energische und consequente Durchführung einer Cur ziemlich problematisch ist, dass es an einer geübten Hand fehlte, und die Patienten die Cur selbst ausführten, so glaube ich doch, dass meine beiden Heilungen wenigstens in soweit beweiskräftig sind, als sie zeigen, dass auch in der Hand der Privatärzte die Lassar'sche Methode des Versuches werth ist. Und wenn auch in der Privatpraxis nur 50 % Heilungen vorkämen, so genügt das doch, um eine Methode bekannt und beliebt zu machen, die es nicht verdient, von privatärztlicher Seite so ganz vernachlässigt zu werden, wie es bisher recht oft geschehen sein mag. Und wenn erst Publikum und Aerzte sich daran gewöhnt haben, das Leiden nicht wochenlang anstehen zu lassen, sondern gleich zu Beginn, wenn die ersten Haare ausfallen, die Lassar'sche Cur in energischer Weise in Anwendung zu ziehen, so wird diese meiner Ueberzeugung nach nicht 50 %, sondern 100% Heilungen auch in der Privatpraxis aufweisen, und die Kahlköpfigkeit wird immer seltener werden! Und hier können vorzüglich gerade die practischen Aerzte wirken: Sie haben, wenn sie erst diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwenden, ungemein oft Gelegenheit, den Beginn der Alopecie zu sehen oder Klagen darüber zu hören, die allerdings nur nebenbei angebracht werden, wenn der Arzt eines anderen Leidens wegen consultirt wird. Wenn sie nun unter Hinweisung auf die Erfolge der Lassar'schen Cur darauf dringen, dass dem Uebel gleich beim Beginn energisch auf den Leib gerückt wird, so können sie viel Gutes stiften.

Aber auch die prophylaktische Seite will ich nicht unerwähnt lassen, weil auch in dieser Beziehung gerade die practischen Aerzte eine recht wirksame Thätigkeit entfalten können. Wie oft wird der Hausarzt Gelegenheit finden, die Familienmitglieder auf die Ansteckungsgefahr der Alopecie aufmerksam zu machen und darauf zu sehen, dass jedes einzelne ein besonderes Kammzeug besitzt, und dass die Kinder nicht Kämme und Bürsten ihres mit Alopecie behafteten Vaters benutzen dürfen, ebenso wie es nöthig ist, beim Friseur eigenes Frisirzeug anzuschaffen und auch das in öffentlichen Gebäuden und Anstalten ausliegende nicht in Gebrauch zu nehmen.

Es bietet sich also dem practischen Arzte auf einem für ihn bisher so „kahlen" Gebiete ein weites Feld wirksamer Thätigkeit dar, und hofft der Verfasser durch diese Zeilen, indem er das Lassar'sche Verfahren auch von privatärztlicher Seite aus beleuchtete, bei seinen Collegen Anregung zu geben, dass jene bisher der Alopecie entgegengebrachte Gleichgültigkeit aufgegeben, und einem Leiden erhöhte Aufmerksamkeit zugewandt werde, dem wir nicht machtlos gegenüberstehen, sondern das wir prophylaktisch und therapeutisch jetzt wirksam bekämpfen können.

Beiträge zur Kenntniss des Codeins.

Von

Dr. Guido Rheiner in St. Gallen.

[Schluss.]

Recapituliren wir das skizzenhaft Dargestellte, so machen wir daraus folgende Erfahrungen, soweit die mässige Zahl unserer Beobachtungen sie abzuleiten gestattet:

Codein repräsentirt ein sehr beachtenswerthes therapeutisches Mittel unseres Arzneischatzes in Fällen, wo wir ein etwas milderes Narcoticum als Morphium wünschen, zumal ein solches, das möglichst nicht die Schattenseiten des letztern theilt. Es hat gewiss seine Berechtigung, wenn wir es thunlichst vermeiden, im Kindesalter, besonders bei Säuglingen, das oft bei Erwachsenen schon in kleinsten Dosen prompt wirkende Morphium anzuwenden, wohl bewusst der Gefahren, die eine unüberlegte Anwendung desselben auf den kindlichen Organismus ausübt, und doch schliesse ich mich ganz den Anschauungen Mayer's in Aachen an (Therap. Monatsh. Juli 1888), welcher schreibt: „Es herrscht leider unter den Aerzten eine übertriebene Furcht vor der Anwendung des Morphiums bei Kindern; man kann schon Kindern von wenigen Monaten innerlich Morphium in entsprechender Dosis ohne jeden Nachtheil geben; schon vor 30 Jahren sah ich einen äusserst schweren Keuchhusten-Fall bei einem sechswöchentlichen Kinde, welches in jedem Anfall zu verbleiben drohte, durch mehrmalige tägliche Anwendung von $^1/_2$ mg Morph. acet. glücklich vorübergehen, indem sofort nach regelmässiger Anwendung der minimalen Morphium-Gaben die Heftigkeit der Anfälle allmählich nachliess. Bei Kindern von 2—3 Jahren habe ich oft Morphium-Injectionen in schmerzhaften Krank-

heiten (z. B. Ohrenentzündungen, Unterleibsentzündungen) gemacht, etwa 2—3 mg für ein 2—4jähriges Kind, und habe dieselben selbst bei noch jüngeren Kindern nicht gescheut, fällt doch gerade in der Kinderpraxis die Hauptgefahr der Morphium-Anwendung, die Angewöhnung, fort."

Auch ich hatte schon vor Erscheinen der Mayer'schen Arbeit nicht gezaudert, bei indicirt erscheinenden Fällen mich des Morphiums bei Kindern in kleinsten, wohl berechneten Mengen zu bedienen, wenn es nöthig war, selbst bei Säuglingen, d. h. unter einem Jahr, wenn die das Kind pflegenden Eltern nicht unterhalb einer bestimmten Grenze menschlicher Vernunft sich befanden, und zwar unter Beobachtung grösster Vorsicht und der Angabe an die Umgebung des kleinen Kranken, dass es sich um ein ernstes Mittel handle. Niemals traten toxische Wirkungen auf, so dass weitere vorsichtige Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Morphiums in den verschiedenen Perioden des Kindesalters sehr wünschenswerth wären. Wenn man nun im Allgemeinen, und wohl mit Recht zurückschreckt, ohne dringende Nothwendigkeit zu diesem gefährlichen Alkaloid zu greifen bei Erkrankungen der Unerwachsenen, so bietet sich uns im Codein ein weniger gefährliches und, wie ich gezeigt habe, sehr nutzbringendes Mittel, das wohl in manchen Fällen den so beliebten Liq. ammon. anis. ersetzen dürfte. Auch wenn wir Codein in relativ hohen Dosen anwandten, so 1 mg des Tages bei einem 9 monatlichen Säugling, 6 mg bei einem schwerkranken vierjährigen Kinde, so wurde die schon vorher bestehende psychische Depression nie gesteigert, noch ereigneten sich irgend welche unangenehmen Nebenerscheinungen, ebensowenig bei Erwachsenen selbst bei Tagesdosen von 12 cg, Quantitäten, die bei Morphium wir uns wohl hüten würden, anzuwenden. Einen nicht zu unterschätzenden Vortheil des Codein gegenüber Morph. erkennen wir darin, dass auch bei fortgesetzten Gaben von Codein sowohl bei Erwachsenen als der schnell reagirenden Kinderwelt durch dasselbe in keinem Fall eventuell vorhandener Appetit schwand, sondern bei den meisten Kranken, selbst den Säuglingen, derselbe sich zusehends besserte, zum Theil allerdings wohl secundär, was wir allerdings auch dem Codein zu verdanken haben, indem durch raschen Rückgang der andern krankhaften Symptome das appetitvermindernde Moment, d. h. das subjective Gefühl des Krankseins sich mehr verlor.

Sie haben des Weitern vernommen, dass in keinem Fall durch das in Frage stehende Alkaloid der Verdauungstractus gegen dasselbe revoltirte und die angenehme Ruhe, in welche die Darmperistaltik durch Opium und Morphium eingelullt wird, bei Cod. in bescheidenerem Maasse auftrat, ferner bestehendes Erbrechen und Darmkatarrh jedenfalls durch letzteres nicht gefördert werden, sie also keine Contraindicationen für Cod.-Gebrauch bilden. Resumiren wir dabei die im Kreise unserer theils ambulatorisch, theils zu Hause behandelten Kranken beobachteten störenden Nebenwirkungen, welche erstere zu genauer Selbstcontrolle aufgefordert wurden, da sie auf die nicht häufige Anwendung dieser Substanz aufmerksam gemacht wurden, so ist es erstlich in einem Fall leichter Schwindel (No. 20) Morgens beim Aufstehen, während in einem andern ein vor Darreichung von Cod. schon bestehender und durch Anämie und körperliche Schwäche bedingter bei der betreffenden Frau (No. 23) nicht gesteigert wurde; ferner mässige Kopfschmerzen (No. 25); von Kribbeln oder andern durch Nervenreizung hervorgerufenen Erscheinungen konnte in keinem Fall auch nur die leiseste Spur beobachtet werden.

Was die Art der Anwendung des Codeins anbelangt, so erstreckten sich unsere Untersuchungen nur auf Darreichung in Lösung oder Pulverform, zu subcut. Gebrauchsweise bot sich keine Gelegenheit, über dieselbe berichtet Budberg. Die Raschheit der Wirkung gestaltet sich verschieden, bald schon nach $^1/_2$, bald erst nach einigen Stunden. Wenn wir an der Hand der gemachten Krankennotizen einige Indicationen für die Ordinirung unseres Alkaloids aufstellen wollen, so werden wir in angegebener Form uns desselben mit Vortheil bedienen bei fieberlosen oder mässig febrilen Bronchitiden der Kinder und Erwachsenen; in denjenigen Fällen indessen, wo hohes Fieber, stark beschleunigte Athmung etc. die Betheiligung der feinen Bronchien und dazwischen liegender Lungenpartien ergaben, vermochte Codein in unsern Fällen den quälenden Hustenreiz wenig zu mildern, noch den dadurch verscheuchten Schlaf zu erzwingen, ebensowenig in einem Fall von Pseudocroup nach früherer Diphtherie laryng. trotz mangelnden Fiebers, doch war in diesem Fall auch Morphium wirkungslos.

Bei Phthisis pulm. sehen wir von Codein eine sehr zufriedenstellende Wirkung, die Kranken äusserten sich in anerkennender Weise, der Husten nahm mehr oder weniger rasch bedeutend ab, dadurch fiel das schlafstörende Moment weg und resultirte traumloser, erquickender Schlaf, das Sputum schien sich besser zu lösen, der Appetit nahm zu.

Wenn denselben Patienten nach Cod. vergleichsweise ohne oder mit ihrem Wissen Pulv. Doweri ordinirt wurde, so war allerdings in mehreren Fällen die mildernde Wirkung auf den Hustenreiz so ziemlich identisch, dagegen zeigte sich ein eclatanter Beweis des Vorzugs von Cod. darin, dass, nachdem sich der Appetit auf Cod.-Gebrauch gleichzeitig gebessert, derselbe durch Dow.-Pulver wieder abnahm (No. 19, 22, 23, 25). Bei einem anämischen Individuum und einem chronischen Bronchitiker erzeugte P. Dow. fortdauernd Uebelkeit und Brechreiz bis Erbrechen, Codein nicht, wenn auch in beiden Fällen sowohl P. Dow. als Codein wenig leisteten. Völlig nutzlos war es bei einem Fall beginender Phthise mit massenhafter Schleimsecretion (No. 18), doch auch P. Dow. brachte hier keinen Erfolg, erst Morph. in ziemlich hohen Dosen (P. wurde vor einem Jahre zum letzten Mal vorübergehend auswärts behandelt) von 3—4 cg *pro die* schafften einige Milderung des continuirlichen quälenden Hustenreizes, ohne dass bei dem gegen Medicamente offenbar äusserst renitenten Organismus des P. irgend welche Nebenwirkung oder Schläfrigkeit eingetreten wäre. Völlig nutzlos erwies sich Codein bei heftigem Asthma; während Chloralhydrat (1,0), Abends genommen, mehrere Tage hintereinder die Anfälle durch festen Schlaf des P. siegreich zu verhindern mochte (No. 26), wachte der Kr. nach Cod.-Darreichung gleichwohl auf, als der Asthmaanfall im Anzug war, auch die Bangigkeit der Phthisiker und Herzleidenden liess sich nur insofern durch Codein günstig beeinflussen, als der damit verbundene Husten abnahm, doch wurde Cod. auch von Herzkranken völlig schadlos und ohne besondere Einwirkung auf die Circulationsorgane ertragen.

Es wurde im Weitern noch bei 5 Fällen der Einfluss des Cod. auf den Keuchhusten der Kinder geprüft und folgen zum Schluss noch die darüber gemachten Notizen:

Ida Koch, 2 1/2 J. H. 31. I. Seit Ende Dec. 1888 Bronch. ac., seit Mitte Jan. 1889 keuchhustenartige Anfälle, alle 15 Min., auch Nachts. Kein Appetit.

Status: Zartes Kind, grosse Apathie, Katarrh der Augen, Nase, des Rachens, Reizung desselben löst e. typischen K.-Anf. aus von 1 1/2 Min. Dauer mit Erbrechen. Ulc. subling. T. Ab. 38,5°. Einzelne K.-H.-Fälle in der Umgebung. O.: Cod.-P. à 2 mg.

2. II. Am 2. II. Morg. 1 h nach heft. Anfall 2 mg C., nach 40 Min. Schlaf bis 3. II. Morg. 5 h ohne Husten, darauf wieder 1/4stündl. heft. Anfälle; Morg. 5 1/2 h = 1 mg, Schlaf bis 9 h, neue Anf., 9 1/2 h = 1 mg C., dann vom Ref. selbst beobachteter ruhiger Schlaf bis 12 h Morg., Mund geschlossen, kein Flügelathmen. Bei der Untersuchung im Schlaf erwacht P., heft. Anfall. Von 12 h an stdl. 1 Anf., Ab. 6 h 3 Anf. rasch nacheinander, von Ab. 9 h bis 4. II. Morg. 8 h ruhiger Schlaf, darin 3 mal mässig gehustet.

5. II. Gestriger Tag gut, Kind trinkt Milch, spielt, keine Verdauungsstörungen, 2 Anfälle, 5 mal sonst mässig gehustet.

7. II. Seit dem 5. II. kein Cod. mehr, kamen noch 3 Anf. vor.

8. II. Gestern 2 Anfälle.

16. II. Täglich je 1—2 versch. st. Anfälle, manche heftig, Kind muss herumgetragen werden. Sonst findet die Mutter das Kind gesund, ist sehr glücklich über den Verlauf.

2. Arnold S., 2 1/2 J. Stad. florit. Pert., ca. 40 Anfälle im Tag, keine Complicationen. 28. II. O.: Cod.-P. à 2 mg.

26. II. Täglich ca. 1 1/2—2 C.-P., Husten unverändert.

29. II. St. idem.

3. III. St. idem. Cod. weggelassen.

3. Marie Gr., 3 3/4 J. Stad. florit Pert.; Anf. 1/2stdl. Keine Complicationen.

19. II. O.: Cod.-P. à 1 1/2 mg.

23. II. Pulver am 19. II. Ab. 7 h, 20. II. Morg. 7 h, 2 h, 7 h, 10 h. Anf. unverändert.

25. II. St. idem.

28. II. St. idem. Nichts Neues.

1. III. Cod. gut vertragen, nutzlos.

4. Josephine Gr., 2 1/2 J. Anämie, St. florit. Pert. Grosse Apathie. 19. II. O.: Cod.-P. à 1 mg.

1. III. Täglich 3—4 mg Cod. Ist nutzlos, wird gut vertragen.

20. II. St. idem.

5. Bertha Gr., 1 1/2 J. Stad. catarrh. Pertussis seit Mitte Februar. Anämie. Heftige Bronchitis. 19. II. O.: Cod. 2 mg 120,0 2stdl.

22. II. Husten eher zugenommen. Cod. rep.

25. II. Beginn d. typischen K.-Anf. Cod. rep.

1. III. Typ. Verlauf, 1/2stdl. 1 Anfall. Langs. Reconvalescenz.

Wie Sie ersehen, erwies sich das Codein in vier Fällen als völlig nutzlos, der Keuchhusten konnte auch in seinem Beginn nicht coupirt werden und nahm seinen typischen Verlauf. Was den Fall 1) betrifft, so berechtigt derselbe zu einigen Reflexionen. Es ist eine betrübende Thatsache zu sehen, wie machtlos wir dieser Krankheit im Allgemeinen noch gegenüberstehen und wohl erklärlich, dass, wie bei der Diphtherie und anderen Affectionen, die oft unbekümmert um therapeutische Eingriffe ärztlichen Könnens ihren günstigen oder ungünstigen Ablauf nehmen, wir gerne, wenn auch von vornherein mit pessimistischen Gedanken in Bezug auf Erfolg, nach jedem neuen von competenter Seite empfohlenen Mittel greifen, um eventuell doch einmal wenigstens unsere Bemühungen von Erfolg gekrönt zu sehen. Es herrscht noch in den Anschauungen des

Volkes tief eingewurzelt ein ausgesprochener Nihilismus betreffs der Keuchhustentherapie und bezeichnend sagt eine süddeutsche Bauernregel: „Der Keuchhusten dauert so lange, bis er aufhört". Dies ist denn auch der Grund, dass man die pertussiskranken Kinder meist erst dann dem Arzt zuführt, wenn die Krankheitserscheinungen zu einer gefährlichen Höhe zugenommen haben, eventuell schlimme Complicationen dazugetreten sind. Es ist selbstverständlich kein Zweifel, und man muss sich freuen, dass ein Arzt auf Chinindarreichung innerlich oder subcutan, ein anderer mit Antipyrin, ein dritter mit Arg. nitr. — Insufflationen in die Nase etc. etc. Erfolge zu verzeichnen hat, und sind solche wohl zu beachten, ohne dass wir bei eigenen Misserfolgen nach Anwendung der zur Kenntniss gebrachten neuen berechtigt wären, die Achseln zu zucken und über diesen offenbar „neuen Schwindel" zur Tagesordnung überzugehen; es ist absolut nothwendig, dass man mit allen Kräften darauf hinarbeitet, der noch offen stehenden Frage der Genese des Keuchhustens auf die Spur zu kommen, um damit neue therapeutische Anhaltspunkte zu gewinnen. Es mag dahingestellt bleiben, ob der Fall Koch von Einzelnen gar nicht als Pertussis bezeichnet werden will und ob man schlussfolgern will, weil die Krankheit so abnorm rasch bei Anwendung dieser Substanz zurückgegangen, sei es offenbar gar kein Keuchhusten gewesen. Es würde eine solche Schlussfolgerung wohl eine sehr einseitige Auffassung und eine vorgefasste Meinung verrathen, wollte man bei einem Leiden, das klar vor uns liegt und das jeder Anfänger in der Medicin primo visu diagnosticiren wird, dessen wahren Charakter verleugnen, weil sich ein Mittel bei ihm als wirksam erwiesen, während sonst die Zahl der therapeutischen Misserfolge Legion ist. Es steht zu erwarten, dass vielleicht in hundert Fällen das Codeïn bei Keuchhusten seinen Dienst völlig versagen wird, aber wenn es dem Arzte auch nur in wenigen Fällen seine Dienste leiht, so verdient dies, dass man sich mit ihm beschäftigt bei einem so widerwärtigen und hartnäckigen Leiden, bei dem es in Bezug auf Erfolg oft so ziemlich auf dasselbe herauskommt, ob man sein Möglichstes thut oder ob man, die Hände in den Taschen, es auf die Gnade des Himmels ankommen lässt.

Ueber Sulfonal.

Von

Dr. M. Steiner.

Die Vorzüge des Sulfonal vor den gebräuchlichen, theils alten: Morphium, Chloralhydrat, Bromkali, theils in neuerer Zeit entdeckten Schlafmitteln, wie Urethan, Hyoscin, Cannabinon, Paraldehyd, Amylenhydrat sind so evident und von so zahlreichen Beobachtern hervorgehoben worden, dass wir es als eine nicht nur ephemere, werthvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes betrachten können.

Wenn dieses in vielen Fällen, namentlich von nervöser Agrypnie so sicher wirkende Remedium auch in einzelnen ohne nennenswerthen Erfolg bleibt, so verliert es darum meines Erachtens keinesfalls an Bedeutung.

So schätzenswerth es z. B. bei einer in Folge langwieriger Krankheiten (Cystitis und Polyarthritis acuta) hochgradig nervös gewordenen Person (Frau B., 65 Jahr) mit heftigen Herzpalpitationen und habitueller Schlaflosigkeit befunden wurde, indem 1 g Sulfonal zu ihrer Zufriedenheit, auch wohl noch, wie ebenfalls von anderen Beobachtern erwähnt wird, in der darauf folgenden Nacht wirkte, während sie Chloral und Morphium verabscheute, da sie davon nur ungünstige Nebenwirkungen, nie einen erquickenden Schlaf gefunden hatte — so musste es in einem anderen Falle einer in Reconvalescenz nach erschöpfender Krankheit (Pleur. exsud. purul. im Puerperium) befindlichen Person (Frau J., 23 Jahr alt) bald aufgegeben werden, da wohl am ersten Abend 1 g Sulfonal zur Schlaferzeugung genügte, am zweiten aber schon drei nacheinander genommene gleiche Gaben Schlaf nicht mehr erzielten. Ja, in einem Falle von Puerperalpsychose mit melancholischer Depression und anhaltender Schlaflosigkeit, die auch schon in der Gravidität neben psychischer Exaltation und Praecordialangst bestand und in der letzten Woche derselben durch Chloralhydrat einigermassen gehoben werden konnte, liessen je 2 g Sulfonal, an drei aufeinander folgenden Abenden gereicht, völlig im Stich. (Dieser Fall betraf die 30jährige Tochter der Frau B.)

Besonders am Platze erscheint mir das Sulfonal bei sonst gesunden, kräftigen, wohl gepflegten, mit idiopathischer Schlaflosigkeit behafteten Individuen (Frau K., 51 Jahr alt), bei welchen 2 g Dosen einen guten symptomatischen Nutzen haben, „um das perio-

dische Schlafbedürfniss zu unterstützen oder zu befriedigen". — Alle bisher veröffentlichten Beobachtungen erstrecken sich indess nur auf Tage oder vielleicht einige Wochen, in denen das Sulfonal zur Entfaltung seiner Heilwirkung gereicht wurde.

Dies geht u. A. aus folgendem von Oestreicher (Berlin. klin. Wochenschrift. 1888 No. 25) gefällten Urtheile über das Sulfonal hervor: „Dasselbe ist ein unschädliches, von keinen üblen Nebenwirkungen gefolgtes Schlafmittel. Ob bei anhaltendem Gebrauch Störungen auftreten, lässt sich vor der Hand noch nicht sagen."

Ebenso äussern sich Langgaard und Rabow (Therapeut. Monatshefte 1888, Maiheft): „Nachtheiliges über dasselbe ist noch nicht zu unserer Cognition gelangt. Ob aber der hinkende Bote doch nicht früher oder später nachkommt, müssen wir einstweilen abwarten."

Meine bis heute elf Monate lang fortgesetzte Beobachtung der Wirkung dieses Mittels auf ein und dasselbe Individuum, welches in der genannten Zeit rund 300 g Sulfonal nicht nur ohne schädliche Nachwirkung, sondern vielmehr auf das Allgemeinbefinden sehr günstig influirend genossen hat, scheint mir wohl geeignet, die befürchtete Eventualität zu entkräften.

Es sei mir daher gestattet, diesen Fall, der auch sonst pharmakologisch Bemerkenswerthes bietet, einer etwas ausführlicheren Behandlung zu würdigen:

Der Banquier N. aus B., 54 Jahr alt, von kräftiger Constitution, ohne erbliche oder neuropathische Belastung, dem Weingenuss sehr ergeben, hat von Krankheiten eine chron. Cystitis, Morbus Brighthii, wiederholt Erysipelas faciei in den letzten 10 Jahren überstanden.

Infolge jahrelangen habituellen Genusses grosser Dosen Chlorals traten nicht nur deutliche Zeichen beginnender Vaguslähmung auf, welche mir wiederholt mit heroischen Mitteln zu bekämpfen oblag und gelang, sondern auch einer chronischen Intoxication, wie Abmagerung, Willens- und Gedächtnisschwäche, Launenhaftigkeit, verschiedene Sensationen im Körper und Erregungszustände. Die indicirte Entziehungscur stiess nach den Umständen des Falles auf den heftigsten Widerstand. Eine Ersetzung durch Morphium, Cocaïn hiesse den Teufel durch Beelzebub, der Teufel obersten austreiben. Bromsalze wurden selbst in kleinsten Mengen nicht vertragen, es folgte ihnen sofort das bekannte Exanthem an Gesicht und Extremitäten in grosser Extensität. Entsprechende Mittel von schlechtem, d. h. unangenehmem Geschmack wurden perhorrescirt und solche mit schon in geringen Dosen giftiger Eigenschaft waren zu bedenklich. Das Drängen nach Hypnoticis war nicht abzuwehren, und die Noth aufs Höchste gestiegen, als die ersten Veröffentlichungen der guten Wirkung des Sulfonals erschienen, der hohe Preis war glücklicherweise kein Hinderungsgrund für seine Anwendung.

Es wurde ca. ein halbes Jahr lang jede Woche mindestens 5mal am Abend, oder schon Nachmittags 2 g genommen, um das Schlafbedürfniss wegen höchster Abspannung, Kopfschmerz, Mattigkeit — meist wohl eine Folge überreichen Genusses von Alkoholic., aber auch geistiger Ueberanstrengung bei meist sitzender Lebensweise zu befriedigen. Erfolgt der Schlaf nicht sofort nach 1 Stunde, so wurde eigenmächtig anfangs die Dosis verdoppelt, resp. noch einmal gebraucht. Es stellte sich stets ein mehr als siebenstündiger, ruhiger Schlaf ein, worauf sich Pat. gekräftigt fühlte und zur gewohnten Arbeit berufsfreudig ging. Ueble Nebenwirkungen waren niemals zu verzeichnen, nam. vertrug der stark geschwächte Magen, dem Speisen jeder Art tagelang widerstanden, das Mittel auffallend gut. Pat. war darauf nicht zu bewegen, das Chloralhydrat, welches ich ihm der Abwechslung wegen und aus Furcht vor cumulativer Wirkung oder sonstiger Nachtheile jenes neuen, in seinen Folgen noch nicht genügend erforschten Mittels zuweilen anbot, in erneute Anwendung zu ziehen.

In der Folge nahm der Pat. in der Ernährung zu, wurde ausdauernder in der Arbeit und gleichmässiger in seinem Wesen und Temperament.

Eine Gewöhnung an das Medicament trat trotz ausdauernden Gebrauches nicht ein: die Wirkung blieb bei gleicher Dosis dieselbe, und das Bedürfniss, sich des Schlafmittels zu bedienen, trat in immer grösseren Zwischenräumen auf, so z., dass zuletzt in jedem Monat nur 1—2mal drei Dosen à 2 g zu verordnen nöthig wurde.

Hiernach dürfte das Sulfonal auch in Fällen, in welchen eine anhaltende Darreichung eines Schlafmittels durchaus nicht umgangen werden kann, wie kein anderes Mittel sich unschädlich erweisen, vorausgesetzt, dass nicht organische Veränderungen des Körpers ein Veto einlegen.

Zur Behandlung der Hydropsie mit Calomel.

Von

Dr. Kreuzeder in Dorfen.

Anschliessend an den Seite 384 der Therapeutischen Monatshefte, Juli 1889, veröffentlichten Fall: „Beseitigung einer Hydropsie bei einem organischen Herzleiden im letzten Stadium mit Calomel und Mundspülung mit einer Lösung von Kali chloricum" habe ich in vielen Fällen mit Calomel, welchem eine geringe Dosis Opium zugesetzt war, und nachdem Digitalis und andere Mittel erfolglos blieben, die Hydropsie be-

seitigt. Hierbei habe ich die Beobachtung gemacht, dass Patienten mit cariösen Zähnen bei der Behandlung mit Calomel trotz der Mundausspülungen mit Kali chloricum in der Regel eine Mercurial-Stomatitis acquiriren. In 2 Fällen kam es bei Calomelverabreichung zur Geschwürsbildung an den Schleimhäuten der Wangen und des Bodens der Mundhöhle mit gangränöser Abstossung grosser Partien der befallenen Theile (Stomakace mercurialis).

Nach diesen Erfahrungen halte ich es für unumgänglich nothwendig, vor Beginn der Calomeltherapie die Zähne des Patienten zu besichtigen und eventuell von der Darreichung des Calomels Abstand zu nehmen.

Neuere Arzneimittel.

Ueber einige neue Schlafmittel.

Von

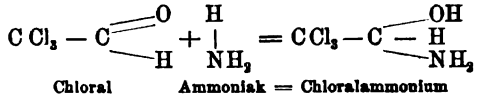
Dr. A. Langgaard.

Die grosse Zahl neuer Schlafmittel, welche die letzten Jahre uns gebracht haben, verdanken wir dem Streben, ein Mittel zu schaffen, welches mit gleicher Sicherheit Schlaf erzeugt wie Chloralhydrat, ohne dessen deprimirende Wirkung auf Gefässsystem und Respiration zu theilen. Da die Erfahrung gelehrt hatte, dass sämmtliche chlor- und brombaltigen Schlaf erzeugenden Körper diese unerwünschte Wirkung auf Circulation und Athmung besitzen, ging man von den Chlor- und Bromsubstitutionsproducten auf die halogenfreien Verbindungen der Fettreihe über. Durch Cervello wurde der Paraldehyd in die Therapie eingeführt, Personali befürwortete die Anwendung des Methylal, v. Mering empfahl das Amylenhydrat, Schmiedeberg das Urethan. Wenn nun auch durch die genannten Körper das Gefäss- und Respirationscentrum in sehr viel schwächerem Maasse beeinflusst wird als durch Chloralhydrat, so stehen sie andererseits diesem in ihrer hypnotischen Wirkung an Sicherheit nach und eignen sich wegen der schnell eintretenden Gewöhnung nicht zu längerem Gebrauche.

Aus diesem Grunde hat man neuerdings wiederum auf die chlorhaltigen Substanzen, speciell auf das Chloralhydrat zurückgegriffen, dessen gefäss- und respirationslähmende Wirkung man dadurch zu beseitigen oder abzuschwächen hoffte, dass man, nach den von Schmiedeberg bei Gelegenheit des Urethans entwickelten Grundsätzen, die auf die Centren in der Medulla oblongata erregend wirkende NH_2-Gruppe oder eine NH_2 enthaltende Atomgruppe in das Chloralmolecül einfügte.

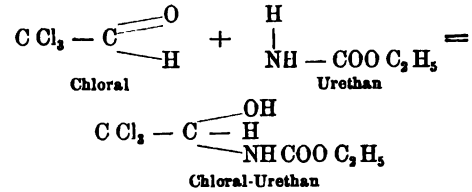
Derartige Verbindungen giebt es mehrere und sind leicht darzustellen. Das Chloral hat nämlich die Fähigkeit, sich mit Ammoniak, Urethan, Säureamiden durch einfache Addition zu verbinden. Von den vielen möglichen Verbindungen sind es vorläufig jedoch drei, welche unser Interesse in Anspruch nehmen und therapeutische Verwerthung gefunden haben.

1. Das Chloralammonium, eine Verbindung von Chloral mit Ammoniak.



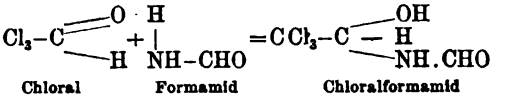
Chloral — Ammoniak = Chloralammonium

2. Das Chloral-Urethan, eine Verbindung von Chloral mit Aethylurethan.



Chloral — Urethan — Chloral-Urethan

3. Das Chloralamid oder richtiger Chloralformamid, eine Verbindung von Chloral mit Formamid.



Chloral — Formamid — Chloralformamid

Von diesen drei Verbindungen beansprucht weitaus das grösste Interesse das durch v. Mering in die Therapie eingeführte

Chloralamid.

Trotz der kurzen Spanne Zeit, welche seit der Einführung verflossen ist, liegt bereits ein stattliches Beobachtungsmaterial vor.

Das Chloralamid stellt farblose in 9 Th. Wasser und in $1\frac{1}{2}$ Theilen 96procentigen Alkohol lösliche, bei 115° C. schmelzende

Krystalle dar, von mildem, schwach bitterem, nicht ätzendem Geschmack. Sowohl die wässerige als auch die alkoholische Lösung wird durch Zusatz von Silbernitrat nicht getrübt; ebenso wirken schwache Säuren nicht auf dieselbe ein, während sie durch Aetzalkalien schnell, durch kohlensaure Alkalien sehr langsam unter Abspaltung von Chloroform zersetzt wird.

Die wässerige Lösung, welche bei einer 60° C. nicht überschreitenden Temperatur hergestellt wird, ist haltbar; bei höheren Temperaturen tritt Zersetzung ein.

Das Urtheil der verschiedenen Beobachter über dieses neueste der Schlafmittel ist bis jetzt übereinstimmend ein recht günstiges. Es lässt sich dahin formuliren, dass das Chloralamid ein brauchbares, wenn auch nicht in allen Fällen wirkendes Schlafmittel ist, welches sich gut nehmen lässt, verhältnissmässig selten und nur geringe Nebenwirkung äussert, vor allen Dingen aber auf Circulation und Athmung keinen nachtheiligen Einfluss ausübt.

Die Energie der schlaferzeugenden Wirkung des Chloralamids ist nach den meisten Autoren geringer als die des Chloralhydrats. Nur Hagen und Hüfler sprechen sich im entgegengesetzten Sinne aus. Nach Kny, dessen Angaben ich bestätigen kann, wirken 2g Chloralhydrat ungefähr so stark hypnotisch wie 3 g Chloralamid.

Hagen und Hüfler rechnen das Chloralamid zu den Mitteln, welche den Schlaf selbst unmittelbar herbeiführen, während Alt demselben nur eine den Eintritt des Schlafes begünstigende Wirkung zuschreibt.

Die schlaferzeugende Dosis für den erwachsenen Menschen wird ziemlich übereinstimmend auf 2—3 g angegeben; Frauen und schwächliche Personen reagiren im Allgemeinen leichter auf das Mittel als Männer. Hagemann und Strauss fanden die Wirkung ziemlich ungleichmässig. Bei einer hysterischen Frau, welche frei von schmerzhaften Affectionen war, waren 3 g ohne Wirkung, während in einem andern Fall von Trigeminusneuralgie 1 g Schlaf herbeiführte.

Am sichersten wirkt Chloralamid nach den von Lettow auf der Mosler'schen Klinik gemachten Erfahrungen, wenn es als Clysma gegeben wird.

Der Eintritt des Schlafes schwankt nach den Angaben der verschiedenen Beobachter von $^1/_2$ bis zu 3 Stunden. Die Wirkung erfolgte nach Lettow 29 Male nach 1 Stunde, 23 Male nach 2 Stunden und 3 Male nach 3 Stunden.

Chloralamid wirkt also wesentlich langsamer als Chloralhydrat.

Die Dauer des Schlafes schwankt von 2—9 Stunden. Sie betrug nach Lettow in 17 Fällen 4—6 Stunden, in 2 Fällen 2 bis 4 Stunden und in 2 Fällen nur 2 Stunden.

Was nun die Wirksamkeit des Mittels bei den verschiedenen Formen der Schlaflosigkeit anbetrifft, so ist dieselbe, nach dem Urtheil sämmtlicher Beobachter, am sichersten bei der einfachen nervösen Schlaflosigkeit. Aber auch bei Insomnie in Folge von körperlichen Leiden mit nicht zu heftigen Schmerzen, lancinirenden Schmerzen der Tabiker, bei mässigem Hustenreiz, bei einer ganzen Reihe von Psychosen, die nicht mit zu hochgradiger Erregung einhergehen, bei Delirium potatorum, erwies sich das Mittel als durchaus befriedigend. Ohne Gefahr kann es nach Kny bei Agrypnie alter Leute gegeben werden. Mehrfach ist das Mittel mit gutem Erfolge bei Herzkranken gegeben worden. In einem Falle von cardialem Asthma (Myocarditis in Folge von Arteriosklerose) schien das Mittel nach Hagen und Hüfler einen geradezu therapeutischen Erfolg zu haben. Der Puls hob sich und die asthmatischen Anfälle verschwanden vollständig.

Bemerkenswerth ist der Erfolg, welchen Alt in 2 Fällen von Chorea bei einem Knaben und einem Mädchen sah. Nach 5- resp. 8tägigem Gebrauch von 3 Mal täglich 1 g Chloralformamid waren die vorher hochgradigen Choreabewegungen fast vollständig verschwunden.

Bei sehr intensiven Schmerzen, starkem Hustenreiz, hochgradigen Erregungszuständen pflegt die Wirkung zu versagen.

Ein gänzliches Ausbleiben der Wirkung sahen Hagen und Hüfler unter 28 Fällen 2 Male, Alt unter 41 Fällen 12 Male, Peiper unter 24 Fällen bei 3 Patienten. Von der Anwendung als Beruhigungsmittel bei Tobsüchtigen sah Rabow keinen Erfolg. Auch bei einem ruhigen schlaflosen Manne versagte einmal 3,0 Chloralformamid, während derselbe Patient nach 2,0 Chloralhydrat vorzüglich schlief.

Die Nach- und Nebenwirkungen werden ziemlich übereinstimmend als relativ seltene und wenig beunruhigende Erscheinungen angegeben. Nur Alt giebt an, dass zuweilen derartige subjective Nebenerscheinungen auftreten, dass man von der Anwendung Abstand nehmen muss.

Für gewöhnlich beschränken sich dieselben jedoch auf eine am folgenden Tage bestehende Müdigkeit und Schläfrigkeit (von Rabow nicht beobachtet), Kopfschmerzen und Schwindelgefühl nach dem Erwachen, meist von geringer Dauer.

Bei einer an Ischias leidenden Patientin beobachteten Hagemann und Strauss heftiges, den ganzen Tag anhaltendes Schwindelgefühl, und eine andere Kranke klagte, dass sie nach Einnahme des Pulvers wie „toll" im Kopfe sei. Alt berichtet über das Auftreten von Schwindel, Benommensein, rauschähnlichem Zustand, heiterer Aufregung mit unaufhörlicher Schwatzhaftigkeit nach 4 g des Mittels bei einer ruhigen Frau. Bei einer anderen Person trat nach der gleichen Gabe unangenehmes Schwindel- und Taumelgefühl, Kopfschmerz im Hinterkopf, Uebelkeit und Brechreiz auf, welch' letzterer auch nach Ausspülung des Magens bestehen blieb.

Erbrechen beobachteten Peiper in einem Falle 12 Stunden nach Einnahme des Mittels, Hagemann und Strauss in 2 Fällen, bezweifeln jedoch, dass es in dem einen Falle auf das Chloralamid zurückzuführen ist.

In einem Falle sahen Hagen und Hüfler Collaps, den sie aber nicht mit Sicherheit dem Mittel zuschreiben wollen.

Hinsichtlich der Respiration und Circulation geben sämmtliche Beobachter an, dass dieselben in keiner Weise durch Chloralamid beeinflusst werden.

Hiermit stehen nun die von mir in einer grösseren Versuchsreihe an Thieren gewonnenen Resultate in directem Widerspruch.

Was zunächst die Respiration betrifft, so ist das Urtheil darüber, ob eine Beeinflussung durch ein Mittel stattfindet, beim Menschen hauptsächlich auf die Veränderungen der Athemfrequenz basirt. Die Tiefe der Athmung unterliegt nur einer ungefähren Schätzung, welche auf Genauigkeit keinen Anspruch machen kann.

Ich habe in meinen an Kaninchen angestellten Versuchen die Wirkung auf die Athmung durch Messen des exspirirten Luftquantums mittelst einer Gasuhr festgestellt und gefunden, dass die Tiefe der Respiration selbst bei den leichteren Graden der Wirkung recht beträchtlich abnimmt.

Bemerken will ich, dass ich bei allen Versuchen das Chloralamid in Lösung anwandte und dass die Lösungen stets unter Controlle des Thermometers bei einer Temperatur zwischen 50 und 60° C. hergestellt wurden, eine Zersetzung des Präparates also ausgeschlossen ist.

Zum Belege diene folgender Versuch, bei welchem die in der zweiten Reihe enthaltenen Zahlen das innerhalb 5 Minuten exspirirte Luftquantum in Cubikcentimetern bedeuten.

Kaninchen 1500 g schwer, trachcotomirt.

Uhr	ccm Luft	Bemerkungen
12.40	—	Beginn des Versuchs.
12.45	2750	
12.50	2850	
12.55	2840	
1.—	2760	
1. 5	2860	
1.10	2950	
1.15	2830	
1.20	2830	
1.22	—	1,5 g Chloralamid in 25 Wasser gelöst in den Magen.
1.25	—	Das Thier wird wieder mit der
1.30	2710	Gasuhr verbunden.
1.35	2880	Thier zittert. Reflexe erhalten.
1.40	2270	Reflexe erhalten.
1.45	2180	Thier macht Bewegungen.
1.50	1970	Reflexe erhalten.
1.55	1750	
2.—	1870	Wiederholte lebhafte Bewegung.
2. 5	1770	
2.10	1680	
2.15	1740	Reflexe erhalten.
2.20	1560	
2.25	1660	
2.30	1400	
2.35	1500	

Im Durchschnitt wurden demnach innerhalb 5 Minuten exspirirt:

vor der Eingabe	2833 ccm
in der ersten halben Stunde nach der Eingabe	2293 ccm
in der zweiten halben Stunde	1713 ccm.

Das Luftquantum hat also in der ersten halben Stunde um ca. 19 %, in der zweiten halben Stunde um ca. 39,5 % abgenommen.

Ueber das Verhalten des Blutdrucks bei Thieren liegt nur eine Mittheilung von Kny vor. Derselbe beobachtete bei einem grossen Kaninchen nach 2,5 g Chloralformamid eine Abnahme von 122—124 auf 106 Millimeter Quecksilber.

Zur Bestimmung des Blutdrucks bediente ich mich des Hürtle'schen Gummimanometers, welches ausser der bequemeren Handhabung vor dem Quecksilbermanometer den grossen Vorzug hat, ein richtigeres Bild von dem Verhältniss der Pulshöhe zum Blutdruck zu liefern und uns die Beurtheilung der im Gefässsystem herrschenden Spannung gestattet.

Folgender Versuch möge das Verhalten des Blutdrucks nach Chloralamid illustriren.

Graues Kaninchen 2300 g schwer.

Uhr	Blutdruck	Bemerkungen
12.35	110—148	
12.40	—	2,5 g Chloralamid in 35 Wasser
12.45	80—120	gelöst in den Magen.
12.50	80—130	
1.—	70—115	
1. 5	63—118	
1.15	53—115	
1.20	80—120	
1.30	83—125	
1.45	78—120	
2.—	65—125	
2.15	63—120	

In der Tabelle entspricht die niedrigere Zahl dem Fusspunkte, die höhere Zahl dem Gipfel der Pulswelle. Die Differenz zwischen beiden ergiebt die Höhe der Pulswelle.

Bei einem anderen 1650 g schweren Kaninchen betrug der Blutdruck 105—120. Nach Eingabe des Mittels sank derselbe stetig und betrug nach 80 Minuten 38—73. Die Herzthätigkeit blieb in allen Versuchen eine energische.

Blutdruckcurve eines Kaninchen.

Curve 1. Normal.

Curve 2. 5 Minuten nach Eingabe von 2,5 g Chloralamid.

Curve 3. 35 Minuten nach Eingabe von 2,5 g Chloralamid.

Während Kny aus seinen Versuchen folgert, dass das Chloralamid den Blutdruck im Vergleiche zum Chloralhydrat nur sehr wenig alterirt, komme ich auf Grund der von mir erhaltenen Resultate zu dem Schluss, dass die Beeinflussung des Blutdruckes durch Chloralamid eine recht bedeutende, bei den höheren Graden der Wirkung sehr energische ist.

Eine Abnahme der Gefässspannung giebt sich jedoch schon bei den schwächeren Graden der Wirkung, wenige Minuten nach Eingabe des Mittels in deutlicher Weise zu erkennen, wie Curve 2 zeigt.

Der Unterschied in dem Verhalten des Chloralamids und des Chloralhydrats scheint mir der zu sein, dass die Blutdrucksenkung durch Chloralamid sich allmählicher und langsamer entwickelt und in ihren höheren Graden nach etwas grösseren Dosen und später eintritt, als nach Chloralhydrat. Auf die Frage, ob dieser Unterschied lediglich durch die langsame Zerlegung des Chloralamids bedingt wird, oder ob, wie Kny annimmt, daneben eine erregende Wirkung der NH_2-Gruppe auf das Gefässcentrum sich geltend macht, will ich als auf eine rein theoretische, hier nicht weiter eingehen.

Es liegt mir vollkommen fern, die Brauchbarkeit des Chloralamids irgendwie in Zweifel zu ziehen, aber gegenüber dem einstimmigen Urtheil, dass das Mittel in gar keiner Weise die Respiration und die Circulation beeinflusse und deshalb ohne Gefahr bei Herzkranken gegeben werden könne, muss ich nach meinen Resultaten betonen, dass die Anwendung bei Herzkranken Vorsicht erfordert, wenn man sich unliebsame Erfahrungen ersparen will.

Die Dosis beträgt 2—3 g entweder in Pulverform mit Nachtrinken von Milch, Wasser oder Kaffee, oder in Lösung mit einem Syrup, auch in Wein oder Bier. Lettow empfiehlt, das Mittel 1—1½ Stunden vor dem Schlafengehen zu geben. Die Anwendung per Clysma sei die sicherste.

℞ Chloralamid 2,0—3,0
Elaeosacchar. Foenicul. 1,0.
M. f. pulv.
S. 1—1½ Stunden vor dem Schlafengehen zu nehmen. (Peiper.)

℞ Chloralamid 3,0
Acid. muriat. dilut. gtt. V.
Aq. dest. 60,0
Syr. Rub. Idaei 10,0.
M. D. S. Auf einmal zu nehmen. (Peiper.)

℞ Chloralamid 10,0
Aq. dest. 120,0
Syr. Rub. Idaei 30,0.
M. D. S. Abends 1 Stunde vor dem Schlafengehen 2(—3—4) Esslöffel zu nehmen. (Alt.)

℞ Chloralamid 3,0
Acid. muriat. dilut. gtt. II.
Spir. Vini 1,0
Aq. dest. 100,0.
M. D. S. Zum Klystier. (Peiper.)

Litteratur:

1. Hagen und Hüfler: Ueber die schlafmachende Wirkung des Chloralamids. Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 30.

2. Ed. Reichmann: Ueber Chloralamid, ein neues Schlafmittel. Deutsch. med. Wochenschrift 1889 No 31.
3. E. Peiper: Chloralamid, ein neues Schlafmittel. Deutsch. med. Wochenschrift 1889 No. 32.
4. Lettow: Ueber Chloralamid als Hypnoticum. Inaugural-Dissertat. Greifswald 1889.
5. S. Rabow: Ueber Chloralamid, ein neues Hypnoticum. Centralblatt für Nervenheilkunde 1889 No. 15.
6. J. Hagemann und Strauss: Ueber Chloralamid. Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 33.
7. K. Alt: Chloralamid, ein neues Schlafmittel. Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 36.
8. E. Kny: Chloralamid, ein neues Schlafmittel. Therap. Monatshefte August 1889.

[Schluss folgt.]

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Internationaler Congress für Dermatologie und Syphiligraphie zu Paris.

(Vom 5. bis 10. August 1889.)

Von den auf dem Congress besprochenen Thematen über therapeutische Methoden und Mittel zur Behandlung syphilitischer und Hauterkrankungen sind folgende hervorzuheben.

Schiff (Wien): Die Behandlung der Verbrennungen mittelst Jodoform.

Nach Entfernung der Brandblasen wird die Wunde mit einer ½ %igen Lösung von Kochsalz abgewaschen, mit mehreren Lagen trockener Jodoformgaze, einem Stück Gummipapier und einem Bausch entfetteter Watte bedeckt, und das Ganze hierauf mit Binden befestigt. Durchdringt das Secret den Verband, so wird die Watte, nicht das Jodoform, erneuert; letzteres bleibt ein bis zwei Wochen lang liegen. Mosetig-Moorhof räth, für den Verband keine undurchgängigen Stoffe anzuwenden; für's Gesicht empfiehlt er eine 5 %ige Jodoformsalbe, darüber eine Maske von Gummipapier, täglich zu erneuern. Das Jodoform lindert die bisweilen bei Verbrennungen vorhandenen starken Schmerzen; die Dauer der Behandlung beträgt 8 bis 375 Tage.

In der Discussion empfiehlt Hebra, nach Schwinden des Brandschorfs kein Jodoform, sondern 1- oder 2 %ige Lösungen von Resorcin zu benutzen.

Barthélemy: Die Aetiologie und Behandlung der Acne.

Da die Acne häufig bei Individuen vorkommt, welche an Magenerweiterung leiden, so ist zunächst letztere und deren Ursachen zu behandeln. Ferner ist sorgfältige Antisepsis der Haut mit Waschungen mit Sublimat-, Borax-, Naphtolseife, Anwendung von Salben oder Pasten mit Carbol, Schwefel, Salicyl oder mit Salicyl-Bor-Zinkoxydpflaster geboten. Günstig wirken auch Einreibungen mit Kampherspiritus. Bei Weiterumsichgreifen der eiterigen Entzündung ist der erhitzte Platindraht zu benutzen; Abscesse werden nach chirurgischen Grundsätzen eröffnet.

Bei der Besprechung der Häufigkeit des Vorkommens der „tertiären" Erscheinungen der Syphilis, sowie der dasselbe begünstigenden Verhältnisse waren alle Redner darin einig, dass das Unterlassen jeder oder die Anwendung einer ungenügend langen oder zu wenig energisch betriebenen Behandlung das am häufigsten veranlassende Moment zum Auftreten tertiärer Symptome sei; besonders eine regelrechte Quecksilbertherapie sei geeignet, letzteres zu verhindern. Es ist dies sehr wichtig, da die tertiären Erscheinungen am häufigsten das Centralnervensystem betreffen, also meistens lebensgefährlicher Natur sind.

Eine ziemlich ausgedehnte Debatte rief die Frage der Syphilisbehandlung, hauptsächlich mit Quecksilbereinspritzungen, hervor. Leloir und Tavernier berichten über die von ihnen erzielten Ergebnisse mit Injectionen von Calomel, Hydrarg. oxydat. flav., Ol. ciner. Unter anderen nach denselben beobachteten Complicationen erwähnen sie zwei bisher noch nicht bekannte Erscheinungen: Plaques im Munde, welche vier bis fünf Tage nach der Injection auftreten, und „Hydrargyrie" der Haut, die von der Einstichstelle ihren Ausgang nimmt. Die subcutanen Einspritzungen sind besonders am Platze, wenn es sich darum handelt, erythematöse Eruptionen und die Gummata der äusseren Haut schnell zum Schwinden zu bringen. Sie eignen sich besonders für die Hospitalbehandlung oder für Personen, die das Bett hüten können, ferner für die Behandlung der Puellae publicae. Die Schleimhautaffectionen beeinflussen sie wenig und

verhindern das Auftreten von Recidiven nicht. Sie sind contraindicirt bei der Lues des Hirns und Rückenmarks und der Eingeweide, sowie bei Kindern und Schwangeren. Redner benutzen bei ihren Patienten bis zum Schwinden der Erscheinungen die Schmiercur und reichen dann Quecksilber innerlich; in angemessenen Zeiträumen werden die Einreibungen wiederholt, ebenso sobald sich wieder Symptome zeigen. Jodkalium wird erst vom Ende des zweiten Jahres ab verordnet.

Anderson beginnt die Behandlung der Syphilis erst am Anfang der secundären Periode, da bei alleinigem Vorhandensein des Schankers die Erkennung seiner Natur meist (?) unmöglich sei. In den ersten Stadien der Erkrankung benutzt er Quecksilberpräparate; Jod nur, wenn Kopf- und Knochenschmerzen bei deren Anwendung nicht weichen. Er zieht die Inunctions- oder Injectionscur der Darreichung des Hg per os vor. Auch Langlebert fängt erst im Beginn des secundären Stadiums die (Quecksilber-)Behandlung der Lues an und setzt sie während der Dauer der ersten Erscheinungen fort; jedoch soll Hg nicht in den von Symptomen freien Zwischenräumen gebraucht werden. Jod ist das chronisch zu verordnende Mittel gegen Lues. Die Jodbehandlung der latenten Syphilis dauert ca. drei Jahre; Jod darf nicht früher als beim Schwinden der ersten Secundärerscheinungen zur Anwendung kommen und bewährt sich vorzüglich gegen Tertiärsymptome. Kräftige Diät u. s. w. darf nicht vernachlässigt werden. Im Gegensatz zur continuirlichen Behandlung Fournier's will Diday nur bei vorhandenen Erscheinungen einschreiten, da dann die Wirkung der parasiticiden Mittel am stärksten sei. Jullien weist auf die oft im tertiären Stadium der Lues bestehende Magendilatation hin, welche wohl zum Theil auf der Therapie, zum Theil auf Veränderungen im Bau des Lebergewebes beruht. Die Magenerweiterung erzeugt nervöse Erscheinungen, welche leicht für syphilitische Hirnsymptome gehalten werden können; sie kommt hauptsächlich bei forcirter Quecksilberbehandlung vor. Erst durch die erfolgreiche Therapie (der Magenektasie) ist man im Stande, die Diagnose zu stellen; man sei daher in solchen Fällen mit der Verordnung des Quecksilber vorsichtig und versuche erst eine Behandlung, die sich gegen die Verdauungsstörung richtet. Hat diese keinen Erfolg, so sind Injectionen von Calomel oder grauem Oel indicirt, auch Klysmata von zwei bis vier g Jodkalium in Milch. — Leloir betont, dass auch er die antisyphilitische Behandlung niemals vor Beginn des secundären Stadiums ins Werk setze. Diesem Verfahren widerspricht Schwimmer, da man die Natur des Schankers meist an seiner Härte, sowie der Anschwellung der regionären Lymphdrüsen erkennen könne. Die Behandlung ist stets sofort zu beginnen, da die Secundärerscheinungen sonst viel schwerer auftreten. Mit Hydrarg. salicyl. hat Sch. bessere Erfolge gesehen als mit Hydrarg. jodat. flav. und Sublimat, jedoch weniger gute als mit Calomelinjectionen. Bei Behandlung mit Hydrarg. thymol. waren die Resultate nicht günstig. Neumann hält den Beginn der Allgemeinbehandlung für indicirt, wenn der Schanker hart wird; sie ist auch nach Schwinden der Secundärsymptome noch eine Zeit lang fortzusetzen. Die Inunctionscur verdient vor den Injectionen den Vorzug. Kaposi wendet sich gegen die Behandlung mit Einspritzungen von löslichen Quecksilberpräparaten, nach denen schwere Störungen im Organismus (selbst Tod) eintreten können, da es nicht möglich ist, nach der Injection der Resorption des Hg Einhalt zu thun. Die Schmiercur ist ungefährlicher, weil mit Aussetzen der Einreibungen die Darreichung und Aufnahme neuer Quecksilbermengen in den Körper aufhört. Castelo spricht sich für frühzeitige Behandlung der Lues aus. Schuster (Aachen) verwirft die Einspritzung unlöslicher Quecksilberpräparate, deren Resorption uncontrolirbar sei. Du Castel (Paris) sieht den einzigen Nutzen solcher Injectionen in der Linderung heftiger Kopfschmerzen; während Rosolimos (Athen) die Einspritzungen in der secundären Periode und dann anwendet, wenn nach längerem Gebrauch von Hg und Jod per os die Schleimhäute (des Digestionsapparates etc.) nicht mehr genügend functioniren. Der beste Platz für die Injectionen ist der Rücken. Auf die Erwähnung eines Falles von Dubois bei einem 60jährigen Manne, bei welchem er die Allgemeinbehandlung erst mit Beginn secundärer Erscheinungen anfing und welcher bis jetzt (1 Jahr!) gesund geblieben, erwidert Lancereaux, dass die Syphilis cyklischen Verlauf habe und bereits nach dem Ende ihrer ersten Periode bisweilen abortiv verlaufe, sodass auch nicht selten bei nichtbehandelten Kranken keine weiteren Erscheinungen folgten. Petrini (Bukarest) verordnet mit sehr günstigem Erfolge das Hydrarg. tannic. (bei guter Mundpflege), 0,01 *pro dosi* in Pillenform, in den ersten zehn Tagen je eine, dann bis zum 25. oder 30. Tage je zwei Pillen. Mauriac ist der Ansicht, dass die beste Art der Darreichung des Hg und Jods per os geschähe, nur in Ausnahmefällen Schmier- oder Spritzcur ge-

boten sei. Die Behandlung beginne im Augenblick, wo der Schanker als syphilitisch erkannt ist. Die Excision desselben hindert nicht die Allgemeininfection. Bei den leichten Formen der Lues ist die Benutzung des Quecksilbers, in schwereren (Eingeweidesyphilis) dieses und des Jods am Platze. Die Selbstheilfähigkeit des Organismus, die in den ersten Perioden der Erkrankung vorhanden ist, nimmt ab und schwindet nach Eintritt des tertiären Stadiums. In fast keinem Fall darf die allgemeine Kräftigung und Pflege des Körpers unterbleiben. v. Watraszewski hat durch Thierexperimente die Gefährlichkeit der Injectionen (wenn dieselben in eine Vene gelangen) nachgewiesen. Sie erzeugen unter genannten Umständen ausgedehnte Hepatisation in den Lungen, besonders wenn die Medicamente in Fetten suspendirt sind. Weniger schwere Erscheinungen entstehen, wenn die Präparate mit Gummi gemischt sind, weil dieser sich mit dem Blute vermischt, während das unlösliche Fett mit den Quecksilbertheilen direct in die Lungen gelangt. Balzer hat niemals schwere Erscheinungen bei Injectionscuren beobachtet, jedoch will er dieselben nur im Spital ausgeführt wissen.

Butte: Die Behandlung der Trichophytiasis mit Salbe von Lanolin und Jodprotochlorür.

Nach erfolgloser Anwendung von Sublimat- und Höllensteinlanolin sah B. Heilung von Abwaschung des Kopfes mit lauwarmem Wasser, Abtrocknung, hierauf Einsalbung mit einer 10proc. Pomade von Jodprotochlorür und Lanolin. Jeden zweiten Tag wird diese Procedur wiederholt. Quinquaud (Paris) verwendet folgendes Verfahren: Abschneiden oder Rasiren der Haare; täglich Morgens Abseifen des Kopfes mit warmem (im Winter) oder kühlem (im Sommer) Wasser. Hierauf Abtrocknen und Einreiben mit:

℞ Hydrarg. bijodat. 0,15—0,2
Hydrarg. bichlor. 1,0
Misce. Solve in
Alcohol. (90 %) 40,0
Adde
Aq. destill. 250,0.

Die erkrankten Partien werden nach vorheriger eventueller Epilation mit einem im Winkel von 45° gegen seinen Stiel gekrümmten stumpfen Werkzeug abgekratzt, wodurch Schuppen und Pilzwucherungen von der Epidermis entfernt werden. Nach Verlauf einer Woche, in welcher ein bis zwei Mal die Kopfhaut abgeschabt wird, wird wiederum epilirt, was, da die Haare nach dem Waschen weniger brüchig sind, leichter gelingt. Alle 8 bis 14 Tage sind die Abschabungen zu wiederholen, und dann der Kopf mit einem Pflaster von

℞ Hydrarg. bijodat. 0,2
Hydrarg. bichlor. 1,0
Emplastr. simpl. 250,0

zu bedecken. Besnier macht auf die bei der antiparasitären Therapie entstehenden Hautentzündungen, die die Fortsetzung der Behandlung hindern, aufmerksam. Er vermeidet daher alle Antimycotica. Nach Kurzschneiden der Haare epilirt er rings um die erkrankte Stelle, lässt Abends den Kopf mit etwas Borvaseline bestreichen und des Morgens mit Seifenwasser abwaschen. Auch Vidal lässt die Haare zuerst abschneiden, dann bestreicht er die erkrankten Stellen mit Jodtinctur, reibt reines oder Bor- oder 1proc. Jodvaseline ein und bedeckt den Kopf mit einer Gummimütze. Der Verband wird Morgens und Abends erneuert, vorher der Kopf abgeseift und getrocknet. Reizt die Jodtinctur nicht, so wird sie täglich, anderenfalls alle drei bis vier Tage eingepinselt. Ein anderes Behandlungsverfahren, bei welchem der Kopf mit Empl. Hydrarg. de Vigo[1]) bedeckt wird, ist ebenfalls recht empfehlenswerth. Abschneiden der Haare in achttägigen Zwischenräumen und tägliches Einsalben des Kopfes mit 1 procent. Jodvaseline hat Hallopeau mit günstigem Erfolge angewendet. Drysdale (London) hält in einigen Fällen jede Therapie des Leidens für erfolglos. Die Grundzüge der Behandlung bilden Reinhaltung des Kopfes und Anwendung der Jodtinctur. v. Hebra hat bei dem nicht häufigen Vorkommen der Affection in Wien von 10proc. Pyrogallussalbe Schwinden derselben beobachtet. Besnier unterscheidet leichte und schwere Fälle der Krankheit; bei ersteren ist die Therapie einfach und erfolgreich.

Houlky-Bey: Ueber die Syphilis in Konstantinopel und über die Wirkungen der verschiedenen Quecksilber-Präparate bei hydrodermatischer (intramusculärer) Anwendung.

Seine Erfahrungen über letztere fasst er in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die intramusculären Injectionen von Quecksilber-Präparaten bilden für die Behandlung der Lues eine sichere und wirkungsvolle

[1]) Empl. Hydrarg. de Vigo, Emplatre mercuriel des Cod. franç. hat folgende Zusammensetzung: Empl. simpl. 2000. Cerae flavae 100. Colophonii 100. Bdellii, Ammoniaci dep., Olibani, Myrrhae ää 30. Croci 20. Hydrargyri 600. Styracis liq. dep. 300. Terebinth. laricin. 100. Ol Lavandulae 10. (Ref.)

Methode, da das in Berührung mit dem Gewebe befindliche Quecksilber direct und rascher resorbirt wird. Sie sollten allen anderen Applicationsmethoden des Quecksilbers vorgezogen werden.

2. Man entgeht dadurch den bei anderen Methoden vorkommenden Unannehmlichkeiten (Gastroenteritis, mercurielle Dermatitis etc.).

3. Sie erlauben eine mathematisch genaue Dosirung des Mittels.

4. Besondere Contraindicationen bestehen für sie nicht. Kachexie und Diabetes mellitus sind nicht nur für sie, sondern für jede Anwendung des Quecksilbers Gegenanzeigen.

Ein neues Verfahren für Quecksilbereinspritzungen hat Cruyl angegeben. 1 g Sublimat wird in Aether gelöst, 100 g Oel oder mehr hinzugefügt, stark geschüttelt und der Aether durch Erhitzen entfernt. Wenn nöthig, ist die klare Flüssigkeit zu filtriren.

Jacquet (Paris): Polymorpher Hautausschlag nach Bromgebrauch.

Nach achttägigem Gebrauch von zwei bis drei Gramm Bromkalium *pro die* hatten sich bei einer Frau die ersten Anfänge eines Exanthems gezeigt, welches drei Wochen später sehr verschiedene Formen darbot, indem im Gesicht Pusteln, aus denen bei Druck sich Blut und Eiter entleerte, auf den Händen kleine abgeflachte Bläschen bestanden. Im Urin und Inhalt der Bläschen war Brom nachweisbar. Die Patientin erlag kurze Zeit darauf einem Herzleiden; die histologische Untersuchung der Gesichtspusteln ergab starke Erweiterung der Capillaren und Entzündung des um die Talg- und Schweissdrüsen befindlichen Gewebes. Hardy hat einen ähnlichen Fall gesehen und hält das Auftreten des Ausschlags für eine Idiosynkrasie der Patienten gegen das Brom. Crocker glaubt, dass das Brom bei diesen Individuen nicht durch die Nieren ausgeschieden wird, sich in den Drüsen der Haut festsetzt und diese reizt. Kaposi beobachtete bei einem Säugling, dessen Mutter mit Bromkalium behandelt wurde, Bromakne.

Ausserdem gelangte die Behandlung des Lupus (Olavide), sowie von Manassei: Die Wirkungen des Hydroxylamin in der Behandlung der Hautkrankheiten zur Besprechung.

George Meyer (Berlin).

Königl. Gesellschaft der Aerzte in Budapest.
(Sitzung am 12. Januar 1889.)

Docent Goldzieher berichtet über Heilung des Pterygiums mit Hülfe des Galvanokauters. Der Erfolg dieser Behandlung ist bei weitem günstiger als der nach anderen operativen Eingriffen. Zwei operirte Fälle werden vom Vortragenden vorgestellt.

Schuschny (Budapest).

Société belge de gynécologie et d'obstétrique.
(Sitzung am 21. Juli 1889.)

Herr Jacobs: Ueber die Behandlung gewisser Formen von Endometritis.

J. spricht über eine Behandlungsmethode, die ihm sehr gute Erfolge ergeben bei hypertrophischen Zuständen mit chronischer Endometritis des Uterus oder des Collum und bei chronischer Metritis mit Phlegmasien der Annexen des Uterus.

Diese Methode ist einfach. Sie besteht darin, zwei oder drei Male wöchentlich zwei bis vier ccm einer Jodoform-Emulsion in die Gebärmutter zu injiciren. Dabei hat er niemals unangenehme Nebenerscheinungen wahrgenommen. Die Emulsion hat folgende Formel:

℞	Jodoform. subtilis pulveris.	20,0
	Glycerini	25,0
	Aquae	5,0
	Gum. Tragacanth.	0,10.

(Rev. gén. de Cliniq. et de Thérap. 3. 7. 89.) *R.*

Referate.

Sulfonal als Hypnoticum und Sedativum. Von Dr. Conolly Norman.

Verf. hat im Irren-Hospital zu Richmond das Medicament in 22 Fällen angewandt. Unangenehme Symptome wurden nur in 2 Fällen beobachtet; beide Male bestanden dieselben in exceptioneller Muskelprostation. Es handelte sich hier um exceptionell ungünstige Fälle, bei denen sich keins der vorher angewandten Medicamente bewährt hatte. Gastrische oder Intestinalbeschwerden wurden in keinem Falle beobachtet. — In einigen Fällen, in welchen die Patienten zuvor Speise ver-

weigert hatten, stellte sich nach Application des Medicamentes das Verlangen nach Speise wieder ein. Maniakalische Anfälle wurden nach der Anwendung des Medicamentes in ihrer Dauer bedeutend abgekürzt und gemildert. — In den Fällen, in welchen die Patienten an Schlaflosigkeit litten, stellte sich nach Application des Sulfonals ungestörter ruhiger Schlaf ein. — Als Gesammtresultat seiner Untersuchungen ergiebt sich, dass das Sulfonal allen unter ähnlichen Indicationen angewandten Medicamenten überlegen ist. Als einzigen Missstand bezeichnet Verf. die Höhe des Preises und die Unlöslichkeit des Sulfonals.

(*Occidental Medical Times, Juni 1889.*)
Lohnstein (Berlin).

Antipyrin bei Nierenkrankheit und Diabetes. Von M. H. Feeny.

In einem als hoffnungslos angesehenen Falle von Morbus Brightii beobachtete F. nach Antipyrin Abnahme und schliesslich Verschwinden aller bedrohlichen Symptome.

Es handelte sich um eine 29jährige Person mit hochgradigem, allgemeinem Hydrops, intensiven Kopfschmerzen, schwacher, unregelmässiger Herzaction, Athemnoth. Urin spärlich, von hohem sp. Gew., stark eiweisshaltig. Anämie und allgemeine Prostation. Trotz sorgfältigster Pflege und medicamentöser Behandlung stetige Verschlechterung des Zustandes. Zur Beseitigung der Kopfschmerzen wurde Antipyrin, 3 grains (ca. 0,2 g) zwei Mal täglich, verordnet. Als hiernach die Herzirregularität zunahm und sich Collaps einstellte, wurde die Dosis am dritten Tage auf 3 grains (0,2 g) *pro die* reducirt. Von diesem Tage an besserte sich der Zustand stetig. Nach einigen Tagen neben Antipyrin tonisirende Behandlung. Der Hydrops nahm ab, die Kopfschmerzen liessen nach, der Appetit besserte sich. Nach Verlauf von ca. 6 Wochen war jede Spur von Hydrops verschwunden, der Urin war schwach eiweisshaltig, das Allgemeinbefinden gut. Nach weiteren 2 Wochen konnte Pat. aus der Behandlung entlassen werden.

Bei einem 64jährigen an Diabetes leidenden Geistlichen sah F. nach Antipyrin nach 3 Wochen Abnahme des Zuckers bis auf $^1/_4$ der ursprünglichen Menge. Auch in diesem Falle musste die Dosis wegen ungünstiger Beeinflussung der Herzthätigkeit auf 0,2 g täglich reducirt werden.

(*Brit. Med. Journ. 21. Sept. 1889, S. 656.*) *rd.*

Antipyrin bei Chorea und Tetanus. A. Garyland (New-Seeland).

Verf. beobachtete in einem Fall von Chorea bei einem 12jährigen Kinde, nachdem Chloral und Bromkalium ohne Erfolg gegeben waren, nach Antipyrin, 10 grains (0,6 g) alle vier Stunden ein Schwinden der Symptome nach drei Tagen. — In einem Fall von Tetanus wurden die Krämpfe durch Antipyrin günstig beeinflusst. Der Fall endete tödtlich.

(*British Med. Journ. 1889, 6. Juli. S. 14.*) *rd.*

Zur Wirkung des Antipyrin auf die Wehenthätigkeit. Von Pinzani.

Verf. hat in einer grösseren Versuchsreihe Untersuchungen über die Wirksamkeit des Antipyrin auf die Wehenthätigkeit angestellt. Die Versuche wurden in der ersten Serie von Versuchen so angeordnet, dass man mittelst der auf das Abdomen aufgelegten Hand den Einfluss annähernd abschätzte, den die Application der Antipyrindosen auf die Wehenthätigkeit ausübte. In einer zweiten Versuchsreihe wurde nach Application des Antipyrin die Scheide sorgfältig desinficirt, und hierauf ein leerer, gleichfalls vorher aseptisch gemachter Colpeurynter möglichst tief in den Uterus hineingeschoben und dann sorgfältig und ganz allmählich mit blutwarmem Wasser angefüllt. Durch den Schlauch, der sich an den Colpeurynter anschloss, war derselbe mit einem Manometer in Verbindung, an dem man die Druckschwankungen bequem ablesen konnte. Die vom Verf. applicirte Antipyringabe schwankte zwischen 1 und 3 g. Im Wesentlichen ergab sich aus den Versuchen, dass die schmerzstillende Wirkung, welche das Antipyrin bei den Wöchnerinnen hervorruft, auf Kosten der Intensität und Ausgiebigkeit der Contractionsenergie zu Stande kommt. — Giebt man das Medicament per os, so tritt die Wirkung etwa 4—5 Stunden post applicationem ein; giebt man es dagegen als subcutane Injection, so wirkt es schon 2 Stunden später. — Von Interesse ist endlich die Beobachtung Verf.'s, dass die Kinder der Mütter, welche intra partum Antipyrin bekommen hatten, in den ersten Tagen ihres Lebens an heftiger Diarrhoe litten. — Im Allgemeinen widerräth P. daher die Application des Antipyrin intra partum.

(*The Journal of the American Medicae Association 4. Mai 1889.*) *H. Lohnstein (Berlin).*

Antifebrin in der Behandlung der Epilepsie. Von Th. Diller (Panville).

D. wandte Antifebrin bei 9 Epileptikern während $4^1/_2$ Monat an. Die Dosis betrug 4 grains (etwa 0,25 g) drei Mal täglich.

In allen Fällen, in denen das Mittel ununterbrochen gegeben wurde, nahm die

Anzahl der Anfälle um 25—75 % ab, verglichen mit denjenigen Monaten, in welchen die Patienten abwechselnd unter Bromtherapie und tonisirender Behandlung standen. Nichtsdestoweniger bevorzugt D. die Bromide, wenn die Anfälle häufig sind und wenn es darauf ankommt, dieselben möglichst schnell zu reduciren.

(*The Therap. Gazette 1889, S. 383.*) *rd.*

Bromoform, ein Mittel gegen Keuchhusten. Von Dr. Sepp (Nürnberg).

Nachdem Verf. günstige Erfolge mit der inneren Anwendung des Chloroforms erzielt, hat er auch mit dem bisher gänzlich unbeachteten Bromoform Versuche bei einer Anzahl von infectiösen Erkrankungen angestellt. Die erhaltenen günstigen Resultate bei Keuchhusten veranlassten ihn, einstweilen hiervon kurze Mittheilung zu machen.

Bezüglich der Eigenschaften des Bromoforms hebt S. hervor, dass dasselbe eine helle klare Flüssigkeit von eigenthümlichem, nicht unangenehmem Geruch sei. Dasselbe hat die chemische Zusammensetzung $CHBr_3$, spec. Gewicht 2,9. Es ist in Alkohol leicht, in Wasser schwer löslich, von süssem Geschmack und greift die Schleimhäute nicht an. — Verdunstet Bromoform bei Lampenlicht, so entwickeln sich starke Dämpfe, welche die Respirationsschleimhäute und die Conjunctiva heftig reizen. Mit einigen Tropfen Bromoform versetzter Urin bleibt haltbar und fault nicht.

Bei der innerlichen Darreichung wurden nachtheilige Erscheinungen nicht beobachtet. Eine Einwirkung auf Puls und Temperatur wurde nicht wahrgenommen. Die Wirkung des Bromoforms ist von der des Bromkaliums gänzlich verschieden, wie dies Beobachtungen bei Epilepsie gezeigt haben. Es ist eher ein Anregungs- als ein Beruhigungsmittel. Die Tagesgabe für Kinder beträgt 5—10—15—20 Tropfen in 100,0—120,0 Flüssigkeit gelöst (stündlich 1—2 Löffel). Da die Löslichkeit in Wasser sehr gering ist, so ist ein Zusatz von Spiritus Vini erforderlich, und zwar auf 2—3 Tropfen Bromoform je 1,0 Spiritus, also z. B.:

℞	Bromoform.	gtt. X
	Spirit. Vini	3,0—5,0
	Aq. dest.	100,0.

Eine derartige Lösung wird von den Kindern gern genommen. Erwachsene erhielten $CHBr_3$ in Kapseln zu 0,5 täglich 2 bis 3 Male.

Verf. hat das Mittel in 60—70 Fällen bei Kindern von 6 Monaten bis zu 7 Jahren angewandt. Bei allen Kindern trat in 2 bis 3 bis längstens 4 Wochen Heilung ein. Schon 5—6 Tage nach Beginn der Behandlung nahmen die Anfälle an Zahl und Heftigkeit ab. Ganz schwere Fälle mit 30 bis 40 starken Anfällen am Tage bedurften einer 10—12 tägigen Behandlung, bis eine (alsdann sehr rasche) Abnahme der Anfälle eintrat. — Erwähnenswerth ist noch, dass unter dieser Behandlung die katarrhalischen Erscheinungen der Lungen gering oder gar nicht vorhanden waren, und wo sie bestanden, rasch schwanden. Aus den Beobachtungen ergiebt sich für die Behandlung, dass die Gabengrösse zu der Intensität der Infection und zu dem Alter des Kranken in geradem Verhältniss stehen muss. Gewöhnung an das Mittel scheint nicht stattzufinden. In prophylactischer Hinsicht ist bemerkenswerth, dass Geschwister eines Keuchhustenkranken, bei denen schon das katarrhalische Stadium bestand, durch Anwendung von Bromoform von dem Keuchhusten verschont blieben.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1889 No. 31.*) *R.*

Zur Keuchhustenbehandlung. Von Dr. Schilling (Nürnberg).

Gestützt auf die Veröffentlichung von Salkowski über die antiseptische Wirkung des Chloroformwassers (5,0 : 1000,0) hat Verf. seit April v. J. 62 Keuchhustenfälle, die Kinder im Alter von 10 Wochen bis zu 12 Jahren betrafen, mit Chloroformwasser-Inhalationen behandelt. Er lässt das Chloroform in der Weise inhaliren, dass er in den Dampfkessel des Inhalationsapparates einen Esslöffel voll warmen Wassers bringt, dem er je nach dem Alter des Kindes, Chloroform purissimum zufügt, und zwar anfänglich je doppelt soviel Tropfen, als das Kind Jahre zählt. Wenn keine Besserung nach 8 tägigen Inhaliren eintritt, so werden 3 Mal so viel Tropfen inhalirt, als das Kind Jahre alt ist. In das am Apparat angebrachte Medicinglas kommt nur kaltes Wasser (ohne Chloroform) zur Abkühlung des heissen Dampfes, der dem Kessel entströmt. Da nur ein kleiner Theil des Chloroforms (4,0 : 1000,0) sich im Wasser löst und der Ueberschuss zu Boden fällt, so bringt Verf. dasselbe nicht in das Medicinglas, sondern direct in den Dampfkessel; erhitzt entweicht das flüchtige Gas rasch. Deshalb ist es nöthig, den Pat. schon vor Beginn des strömenden Dampfes inhaliren zu lassen. Die jeweilige Sitzung ist so lange auszudehnen, bis die Flüssigkeit im Kessel völlig verdampft ist. S. lässt 4 Mal täglich inhaliren. Nach wenigen Tagen schreitet meist die Krankheit nicht weiter fort, und nach circa 8 Tagen werden die An-

fälle weniger nach Zeit und Stärke. In der Hälfte der Fälle hört nach 14 Tagen das convulsivische Stadium auf, um in das katarrhalische überzugehen. 4 Fälle endeten schon nach Ablauf der ersten Woche günstig, während 28 Fälle nach der 2., 21 Fälle nach der 3. und 8 Fälle in der 4. Woche sich zum katarrhalischen Stadium wandten. Die Erfolge sind demnach als gute zu bezeichnen. — Bei den Carbolinhalationen, die S. früher anwandte, war das Resultat weniger günstig. Antipyrin wirkt zuweilen prompt; in vielen Fällen hat es jedoch im Stiche gelassen. Desgleichen hat Verf. zweifelhafte Erfolge mit den gerühmten Insufflationen von Natr. benzoicum etc. in die Nase erzielt. Mehrere Male hat S. den Kindern das Chloroform aus der Chloroformmaske oder auf Fliesspapier geträufelt aus einer Düte einathmen lassen. Der Erfolg war gut.

Von Chloroformwasser (0,5 : 100,0) innerlich gereicht, hat er weder bei Pertussis noch bei einer andern Krankheit besondern Vortheil gesehen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 29.*) *R.*

Zur Behandlung des Asthma. Von N. S. Davis.

Das Asthma hat seine Ursache in einem Spasmus der kleineren Bronchien. Derselbe kann begründet sein entweder in einer Reizung der peripherischen Nervenverzweigungen der Bronchialschleimhaut in Folge einer localen Entzündung, oder in einem central gelegenen und von dort aus auf die peripherischen Nerven wirkenden Reize; in einer dritten Gruppe von Fällen endlich handelt es sich um Reflexwirkung, indem ein peripherisch liegender Reiz von geringer Intensität einen grösseren centralen Reiz und in Folge dessen auch eine weit ausgedehntere peripherische Wirkung auslöst. Je nach der Natur der Affection ist die Behandlung zu modificiren.

Die sämmtlichen für die Behandlung in Betracht kommenden Arzneimittel theilt D. je nach der Ursache in 3 Gruppen. Die erste umfasst alle diejenigen Medicamente, welche die peripherische Reizbarkeit der Schleimhaut mildern. Am besten bewähren sich hier 5—10 % Cocaïnlösungen, auch Cocaïninsufflationen oder Cocaïnsalben (letztere am wenigsten wirksam). Zu berücksichtigen ist hierbei die gelegentlich auftretende Cocaïnintoxication, die zu grösster Vorsicht in der Application des Cocaïns auffordert. Weiterhin kommt Morphin in Betracht, welches Verf. allein oder combinirt mit Cocaïn (4 % Cocaïn- + 2 % Morphinlösung) anzuwenden pflegt. — Ist die Reizung der Schleimhaut durch Geschwülste der Nasenschleimhaut veranlasst, so sind diese zu entfernen. — Handelt es sich um Herzfehler, so ist durch Application der Digitalis der Druck im Gefässsystem zu steigern und so die Beseitigung der venösen Hyperämie der Bronchialschleimhaut, durch welche der spastische Reizzustand der Bronchien veranlasst wird, zu beseitigen. Ist der Reizzustand wesentlich durch Reflexaction veranlasst, so ist durch Application von Chloralhydrat, Aether, Chloroform, sowie durch Bromsalze die Reflexerregbarkeit herabzusetzen. Von den angeführten Medicamenten hat sich das Chloralhydrat am besten bewährt, welches zweckmässiger in wenigen grossen (z. B. 2 Dosen à 1,0 bis 1,5 g), als in häufigen kleinen Gaben applicirt wird. Handelt es sich um gleichzeitige Bronchitis, so empfiehlt Verf. folgende Composition

℞	Chlorali hydrat.	15,0
	Ammon. mur.	10,0
	Morph. mur.	0,2
	Stib. sulph. aurant.	0,15
	Extract. Grindel. robust.	45,0—60,0
	Aq. dest. ad.	120,0

3—6stdl. 1 Theelöffel in heissem Wasser zu nehmen.

Aehnlich wirken die Bromide, welche vorzugsweise die peripherischen Nervenendigungen abstumpfen. Auch hier giebt man zweckmässig grosse Dosen von 1,5—2 g. Von anderen Droguen, die sich erfahrungsgemäss bei gewissen Affectionen als sehr wirksam erwiesen haben, kennen wir den Mechanismus der Wirkung nicht genau, obwohl wahrscheinlich bei einigen unter ihnen, wie bei der Grindelia robusta, den wirksamen Bestandtheilen des Tabaks, dem Quebracho, der Lobelia inflata etc. es sich wahrscheinlich um eine dem Chloralhydrat analoge Wirkungsweise handelt. Von letzterer wendet Verf. ein Extract an, von dem er 2—4 ccm 2—3 stdl. anzuwenden pflegt. Die Application eines Tabakextractes eignet sich vorzugsweise in milden Fällen, dort zumal, wo es sich um Personen handelt, die an den Genuss desselben nicht gewöhnt sind. Die Quebracho und Grindelia wirken wahrscheinlich vorzugsweise durch Lähmung des Athmungscentrum. In Gaben von 2 bis 4 ccm sind sie milde Expectorantia und Tonica. Die 3. Gruppe der anzuwendenden Arzneimittel wirkt auf die vasomotorischen Centren und zwar vasodilatatorisch. Zu ihnen gehören die Nitrite, sowie das Nitroglycerin. Letzteres besitzt leider die unangenehme Nebenwirkung, Kopfschmerzen zu erregen, und muss deshalb nicht selten aus-

gesetzt werden. Angenehmer wirkt das Natrium nitrosum in Dosen von 0,03. Die Wirkung zeigt sich bei dieser Verbindung oft schon 10 Minuten nach dem Beginn der Application. Aehnlich wie die Nitrite bewirken Atropin, Strammonium und Hyoscyamus eine deutliche Relaxation der Bronchiolen, sowie Herabsetzung der Hyperästhesie der peripherischen Nervenendigungen der Bronchialschleimhaut. Zuweilen haben sie unter einander oder auch mit Chloralhydrat combinirt dem Verf. ausgezeichnete Dienste geleistet. Besonders bewährte sich folgende Formel:

℞ Chloral. hydrat. 20,0
Natr. nitros. 3,0
Tinctur. Strammon. 10,0
Syr. 60,0
S. 4stdl. 1 Theelöffel in einem Glase Wasser.

In denjenigen Fällen, in welchen das Asthma auf psychische Eindrücke (Schreck, Idiosynkrasie gegen gewisse Gerüche etc.), sowie auf Urämie zurückzuführen ist, hat man das Grundleiden zu behandeln.

(*The Journal of the Americ. Med. Association 1889 Mai 25.*)
Lohnstein (*Berlin*).

Versuche über Lipanin als Ersatzmittel für Leberthran. (Aus der poliklinischen Abtheilung für Kinderkrankheiten des Docenten Dr. Maximilian Herz in Wien.) Von Dr. Demetrius Galatti.

Die günstige Wirkung des Leberthrans beruht auf dessen bedeutendem Säuregehalt (Oel- und Palmitinsäure), indem die fetten Säuren es sind, die durch Bildung von Seifen die Emulsion und damit die leichte Verdauung des Fettes bewirken. Nun enthält aber der dunkelgefärbte, braune, aus gefaulten Lebern hergestellte Thran bedeutend grössere Mengen von Fettsäuren als der helle Dampfthran. Der Unterschied beträgt bis zu 10 Proc. Es sollten daher eigentlich nur die dunklen Sorten verordnet werden. Leider aber stehen dem gewichtige Bedenken entgegen. Die Kinder nehmen den Thran ungern oder garnicht wegen seines höchst unangenehmen und widrigen Geruchs und Geschmacks und des nicht selten dem Einnehmen folgenden Aufstossens und Erbrechens. Alle zur Verdeckung dieser Eigenschaften angewandten Corrigentien haben ebensowenig guten Erfolg gehabt, wie die Leberthranschokolade und das Morrhuol, der condensirte Leberthran ohne Fettbestandtheile. Aus diesem Grunde wurden Versuche mit dem Lipanin als Ersatzmittel des Leberthrans angestellt. Dieses Mittel wird aus feinstem Olivenöl (sogenanntem Jungfernöl) dargestellt, welches theilweise verseift wird und einen Zusatz von 6 proc. Oelsäure erhält. Dasselbe ist geruchlos und schmeckt nach reinem Olivenöl. v. Mering und Hauser haben das Mittel an 78 meist scrophulösen und rhachitischen Kindern angewandt und Folgendes constatirt:

Das Mittel wurde meist gut genommen, ja nach längerer Zeit sogar gerne. Uebelkeit, Aufstossen und Erbrechen, sowie andere pathologische Erscheinungen seitens des Magendarmtractus wurden niemals beobachtet. Dagegen hob sich fast in allen Fällen das Allgemeinbefinden und das Körpergewicht der kleinen Patienten nicht unbedeutend. Der Appetit stellte sich ein und die vorher manchmal höchst ungenügende Nahrungsaufnahme wurde wieder normal. Als Specificum gegen Tuberculose hat sich jedoch das Mittel nicht bewährt.

(*Separatabdruck aus „Archiv für Kinderheilkunde", XI. Band.*) *Carl Rosenthal* (*Berlin*).

Die Behandlung der Diarrhoe der Phthisiker. Von Dr. Polyák.

Verf. hat die von Debove mit dem Magnesiumsilicat und von Sézary und Aune mit der Milchsäure gemachten Versuche einer näheren Prüfung unterzogen. Es ergab sich aus denselben, dass in den ersten Tagen Magnesiumsilicat selbst in den hohen von Debove empfohlenen Gaben von 100—200 g Talk in mehreren Litern Milch ganz gut von der Mehrzahl der Patienten vertragen wird. Indessen lässt sehr bald die Toleranz gegen das Medicament nach, die Patienten bekommen früher oder später Magenbeschwerden, so dass man mit dem Magnesiumsilicat sehr bald wiederum aussetzen muss. Gewöhnlich tritt alsdann sehr bald die Diarrhoe von Neuem wieder auf. Die Ansicht derjenigen also, welche dem Medicament gleichfalls heilende Eigenschaften in Bezug auf tuberculöse Ulceration zuschrieben, sind damit widerlegt. Mehr zufrieden ist Verf. mit der Wirkung der Milchsäure gewesen. Die Anfangsdosis schwankte hier gewöhnlich zwischen 1,5 bis 2,0 g auf 120 g Wasser; allmählich wurde diese Dosis gesteigert, 4,5 g *pro die* jedoch in keinem Falle überschritten. — Gewöhnlich lassen Diarrhoe und Kolikschmerzen bereits am dritten Tage nach Einleitung der Medication nach; die Stühle werden wieder geformt und nehmen allmählich ihren normalen Charakter wieder an. — Bezüglich der Dosirung haben sich dem Verf. kleinere Dosen längere Zeit hindurch besser bewährt, als grössere Dosen, die man schnell hinter-

einander den Patienten applicirte. Giebt man das Medicament in mässigen Dosen, so kann man beobachten, dass die Patienten Monate lang, ohne Magenbeschwerden zu empfinden, die Milchsäure vertragen.

(*The Journal of the American Medical Association 29. Juni 1889.*) *H. Lohnstein* (*Berlin*).

Zur Behandlung des Erysipels mit Carbolinjectionen. Von Dr. Paul Samter.

Nach den an dem Krankenmaterial des städtischen Krankenhauses zu Danzig gemachten Erfahrungen glaubt S. von Neuem die bereits vor 15 Jahren von Hüter in die Therapie des Erysipels eingeführten Carbolinjectionen empfehlen zu können. Er führt 10 Beobachtungen an, die ihn zur Aufstellung des Satzes veranlassen: Das Hauterysipel kann durch Carbolinjectionen sicher vermieden werden. Bedingung des Erfolges ist 1. gesicherte Diagnose, 2. ausreichende Dosirung.

Eine erysipelähnliche Schwellung, auf welche Carbolinjectionen keinen Einfluss ausüben, ist sicherlich kein echtes Erysipel. Ebenso glaubt S., dass bei frühzeitiger Anwendung der Carbolinjectionen Abscesse und sonstige Complicationen seltener werden.

Die Carbollösung, welche zur Verwendung kommt, hat die Zusammensetzung:

℞ Acid. carbol. puri
Alkohol. absol. āā 3,0
Aq. destill. 94,0

und wird für jeden einzelnen Fall frisch bereitet. Der Ort der Injection ist die gesunde Haut, 1—2 cm vom Rande der erkrankten Partie entfernt. Ohne Erhebung einer Hautfalte wird die Nadel der Spritze in der Richtung nach dem erkrankten Theile hin flach eingestochen, so dass die Flüssigkeit möglichst in die tieferen Lagen der Cutis gelangt. Es wird langsam $^1/_2$—1 ganze Spritze injicirt. Falls es sich nicht um das Gesicht handelt, empfinden die Patienten nur ein leichtes Brennen. Die Entfernung der Einstichpunkte von einander schwankt, je nach der vom einzelnen Punkte aus injicirten Menge von 2—3 bis 5—6 cm. Demnach würde man, um ein Erysipel der unteren Extremität centralwärts am Oberschenkel mit einem Ringe von Carbolinjectionen zu umgrenzen, 7—8 g der Lösung bedürfen, wenn die Grenzlinie genau kreisförmig wäre, da diese aber stets eine unregelmässige Figur bildet, so kann man als durchschnittliche Dosis für ein Erysipel der unteren Extremität bei Erwachsenen 10—15 g der 3% Lösung = 0,3—0,45 reine Carbolsäure betrachten. — Die sonstige Behandlung ist ziemlich indifferenter Natur: Einreibung mit Oel und Bedeckung mit Watte. Innerlich viel Reizmittel etc. Aus prophylactischen Gründen wird zur Verhütung von Carbolintoxication von vornherein Natrium sulfuricum in grösseren Dosen (stündlich 1 Esslöffel einer 3% Lösung) verabreicht.

Die mehrmalige Wiederholung der Injectionen wird zur Regel bei Erysipel des Rumpfes. Nur in sehr frühen Stadien wird man selbst mit 12—15 g Carbollösung die allseitige Umgrenzung eines Rumpferysipel zu Stande bringen. Schwieriger sind die Verhältnisse bei den Erysipelen des Gesichts und Kopfes, indem hier die Injectionen sehr schmerzhaft sind und ausserdem leicht kleine Abscesse entstehen. Verf. fasst seine Grundsätze für die Behandlung des Erysipels dahin zusammen: bei Erysipelas capitis et faciei in dringenden Fällen Carbolinjectionen, sonst indifferente Behandlung; bei Erysipelas trunci et extremitatum von vornherein Carbolinjectionen, als seltene Ausnahme am Rumpfe Kraske'sche Methode.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1889, No. 35. 36.*)

R.

Ueber Creolin. (Nach einem in der Société de médecine zu Lausanne am 6. April 1889 gehaltenen Vortrage.) Von Dr. Roux.

Das in Deutschland neuerdings für die Desinfection im Grossen so beliebt gewordene Creolin ist in England unter dem Namen Cresyl-Yeyes seit längerer Zeit bereits im Gebrauch. Wie für alle neu auf den Markt gebrachten Medicamente, so hat man sich auch für das Creolin übermässig begeistert, und wenn auch die vorzügliche Desinfectionskraft des Medicaments bei relativer Ungiftigkeit keineswegs gering anzuschlagen ist, so haften doch dem Creolin andererseits gewisse Mängel an, welche seine Anwendung wesentlich einschränken. Wenn das Creolin auch keine gefahrdrohenden Intoxicationserscheinungen hervorruft, so sind doch auch nach seiner Application Diarrhöen beobachtet worden, und zwar nicht nur nach fortgesetzten Irrigationen, sondern bereits nach Application von feuchten, in Creolin getauchten Compressen auf grössere Wundflächen. Auch Fälle von auffallend schneller Abmagerung sind nach der Anwendung des Desinficiens zur Beobachtung gelangt. Abgesehen von diesen Nebenwirkungen kommen noch gewisse Unzuträglichkeiten in Betracht, so die Undurchsichtigkeit der Emulsion, die gewöhnlich die Instrumente mit einem dicken Niederschlage überzieht und die Messer und Nadeln vollkommen unbrauchbar macht. In gleicher Weise schlägt sich das Creolin auf die Wundränder nieder und verhindert die Bildung

linearer Narben, während die Haut des Operateurs in Folge der langdauernden Benetzung mit dem Desinficiens eine graue, hässliche Farbe annimmt. Von grossem Nutzen erwies sich das Medicament als Verbandwasser in den Fällen, in welchen aus irgend einem Grunde die Anwendung der Carbolsäure oder des Sublimats contraindicirt war, und in welchen das Jodoform nicht genügend zu desinficiren schien. Vor diesem letzteren besitzt das Creolin ausserdem den Vorzug, jauchende Wunden mit grosser Energie zu desodoriren. Bei Blasenkatarrhen hat dem Verf. eine 1 %ige Emulsion gute Dienste geleistet, und wurde auch, abgesehen von den soeben angeführten Zwischenfällen, von den Patienten gut vertragen. Als intrauterine oder Vaginalspülung hat sich Verf. des Medicamentes in 2 %iger Lösung bedient. Abgesehen von einem einzigen Falle spürten die Patienten niemals irgend welches Brennen oder Schmerz. Ebenso milde wirkte die Application des Medicamentes auf die Schleimhaut der Nase, des Mundes, die Umgebung des Afters, Pleurahöhle etc.

Ein wichtiges Moment zu Gunsten der Anwendung des Creolins ist die Thatsache, dass dasselbe nicht wie die Carbolsäure brennt und bei Weitem nicht so toxisch wirkt, wie die gewöhnlich gebräuchlichen Sublimatlösungen.

Es ergiebt sich im Allgemeinen aus den Erfahrungen Verf.'s, dass man das Medicament in der Hospital-Praxis überall dort anwenden kann, wo es sich darum handelt, ein wenig toxisches, gut desodorirendes und sicher desinficirendes Medicament anzuwenden. Nicht anwendbar erscheint es zur Desinfection der Instrumente und Hände bei feineren Operationen. Unzweifelhaft jedoch ist es bei Desinfectionen in grösserem Maassstabe den bisher gebräuchlichen Medicamenten seiner Billigkeit und relativen Unschädlichkeit wegen vorzuziehen.

(*Revue méd. de la Suisse Romande. No. 6. 1889.*)
Lohnstein (Berlin).

Creolin in der Landpraxis. Von Dr. Schlesinger (Jáka).

Bericht über günstigen Erfolg von Blasenauswaschung mit Creolin (30 Trpf. : 500 g Wasser) bei einem Patienten mit Cystitis purulenta, bedingt durch starke Prostatahypertrophie; ferner von prophylactischer Auswaschung in einem Falle von plötzlicher completer Anurie durch Prostatahypertrophie, endlich von Heilung von zwei Fällen von Kopf- und Gesichtsausschlag bei jungen Kindern durch Einpinselung mit 10 % Creolin-Vaselinesalbe.

(*Wien. med. Presse. 1889. No. 36.*) *George Meyer (Berlin).*

Die antiseptische Wirkung des Salol. Von Corner.

Für die Nachbehandlung von Wunden hat sich dem Verf. das Salol in einer Reihe von Fällen gut bewährt, nachdem nach der Operation die Wundfläche mittelst 5 %iger Carbolsäurelösung gehörig desinficirt worden war. Vor dem Jodoform, an dessen Stelle es vorzugsweise in Anwendung gelangte, ist es wegen seines angenehmeren Geruches zu bevorzugen. Hierzu kommt noch, dass es fast absolut ungiftig ist, sowie endlich die Wundoberfläche gut austrocknet. Eiterung ist bei seiner Anwendung nicht beobachtet worden. In neuerer Zeit ist das Medicament seiner sicheren Wirkung wegen auch bei complicirten Fracturen mit bestem Erfolge angewandt worden. In sämmtlichen Fällen, in welchen bereits Fiebertemperatur bestand, ging dieselbe sehr bald nach der Anwendung des Salol auf die Normaltemperatur herunter.

(*The Journal of the American Medical Association. 8. Juni 1889.*) *H. Lohnstein (Berlin).*

Neuere Untersuchungen über die antiseptische Wirkung des Jodoforms. Von Dr. C. B. Tilanus (Amsterdam).

„Das Jodoform ist ein Antimycoticum in dem Sinne, dass es der Vermehrung einiger bestimmter Sorten von Mikroorganismen, auch bei Anwesenheit minimalster Quantitäten, entgegenwirkt, wenn es auch bis jetzt noch nicht nachgewiesen ist, dass es dieselben Organismen sicher zu tödten vermöge."

(*Münch. med. Wochenschr. 1889, No. 32 u. 33.*)

Beiträge zur Jodoformbehandlung der tuberculösen Knochenentzündung. Von J. Dallinger, Docent in Budapest.

Verf. hat in mehreren schweren Fällen von tuberculöser Knochenentzündung 5 %igen Jodoformäther in die Abscesshöhle injicirt und dabei böse Zufälle bei den Patienten, wie Asphyxie, Betäubung, Gangrän der Abscesswand, dagegen niemals Ausheilung des Processes beobachtet. Etwaige Injectionen in geschlossene Psoasabscesse hält er wegen der drohenden Gangrän geradezu für gefährlich.

(*Centralbl. f. Chirurgie 1889, No. 20.*)
Freyer (Stettin).

Die chirurgische Behandlung tuberculöser Peritonitis. Von Cecherelli.

Die ersten Laparotomien bei tuberculöser Peritonitis sind auf Grund falscher Diagnosen gemacht worden, da die Symptome nicht selten bei dieser Affection denen der malignen Abdominaltumoren gleichen. Die Erfahrung hat nun gelehrt, dass auch bei der tuberculösen Peritonitis nach der Laparotomie

eine wesentliche Besserung eintritt. Verf. hat in 4 Fällen bei tuberculöser Peritonitis die Laparotomie ausgeführt. Die Resultate waren folgende: In 2 Fällen (bei einem 32 jährigen Weibe und einem 11jährigen Knaben) mit Symptomen einer hochgradigen Peritonitis, konnte durch die Operation mit consecutiver Drainage vollkommene Genesung erzielt werden. Ebenso günstig verlief die Heilung in den beiden letzten Fällen, welche kleinere Kinder betreffen. Die tuberculöse Natur der Peritonitis konnte in sämmtlichen Fällen durch den Bacillenbefund demonstrirt werden. Auf Grund der gelegentlich dieser 4 Fälle gemachten Beobachtungen gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen: Am strictesten indicirt ist die Laparotomie in denjenigen Fällen von Peritonitis tuberculosa, welche mit beträchtlicher Entwickelung von Hydrops Ascites einhergehen. Wahrscheinlich werden hier durch die neugebildeten Pseudomembranen die Tuberkeln eingeschlossen und unwirksam gemacht. In denjenigen Fällen, in welchen Adhäsionen sich bereits spontan gebildet haben, ist die Laparotomie, weil überflüssig, contraindicirt.

(*The Journal of the American Medical Association 8. Juni 1889.*) *H. Lohnstein (Berlin).*

Die gegenwärtige Radicaloperation der Unterleibsbrüche. Von Geheimrath von Nussbaum in München.

Bevor Verf. seine Methode der Radicaloperation der Unterleibsbrüche auseinandersetzt, erörtert er die Frage, welches Regime man bei jungen Leuten versuchen soll, um das Verschwinden der Hernie zu bewirken. Es ist bekannt, dass ungefähr 5 % aller Kinder einen Bruch, dass aber die Mehrzahl dieser Brüche von selbst verschwindet bis zum 12. Jahr, sodass dann nur noch etwa 1 % der Kinder einen Bruch haben. Ausserdem gelingt es sehr häufig, durch ein passendes Regime bei Leuten vor dem 20. Lebensjahre, so lange der Körper eben noch im Wachsen ist, dieses Verschwinden des Bruches zu befördern. Zunächst muss eine Diät gewählt werden, welche wenig Koth macht, also wesentlich Fleischkost mit wenig Brod, Gemüsen und Mehlspeisen, bei Neigung zu Verstopfung ist jeden Abend ein Abführmittel, bei deutlicher Neigung zur Fettleibigkeit Morgens und Abends je ein Esslöffel einer 5 % wässerigen Jodkalilösung zu gebrauchen; Pressen, Drängen, Schreien, Singen, lautes Sprechen ist zu vermeiden. Jeden Morgen und Abend muss die Bruchgegend mit frischem Brunnen- oder Bleiwasser gewaschen werden; ist die Haut der Bauchgegend recht reizlos und schlaff, so ist es vortheilhaft, dieser Waschung noch eine Einreibung mit einem Löffel einer Ammoniakmischung (Liq. Ammon. caust., Ol. Rosmar. Spirit. camphorat. ana) folgen zu lassen. Ferner sind gymnastische Uebungen zu machen, duplicirte Bewegungen, die durch Kräftigung der Muskelansätze die dreieckigen Lücken verkleinern, wo die Brüche hindurchgehen. Bei einem linksseitigen Leistenbruch z. B. hänge man an das linke Tibiatarsalgelenk ein Gewicht von 5—10 Kilo und lasse den Patienten auf dem rechten Fusse allein stehen, die Arme in die Hüften einspreizen und mit dem belasteten Fusse nach innen und aussen, nach vorn und hinten und kreisförmige Bewegungen machen. Es gelingt auf diese Weise, bei jungen Leuten Brüche vollständig zu heilen und das Bruchband entbehrlich zu machen.

Die Radicaloperation ist dann zu machen, wenn der Bruchinhalt theilweise verwachsen ist, sodass ein Stück des Darmes oder Netzes nicht ganz reponibel ist und ein Bruchband garnicht oder nur mit Schmerzen ertragen werden kann. Ferner soll die Radicaloperation jeder Herniotomie beigefügt werden, da die Gefahren der Herniotomie dadurch nicht wesentlich vermehrt, die Resultate aber sehr verbessert werden.

Die Operation v. N's charakterisirt sich wesentlich dadurch, dass er den Bruchsackhals mit sogenannten Hinterstichen vernäht und ihn $1—1^1/_2$ cm unterhalb der Nähte amputirt und ganz entfernt; alsdann wird der Bruchsackstumpf in den Bruchkanal hineingestopft, sodass das parietale Blatt des Peritoneum an der Stelle, wo es früher concav vorlag, convex in die Bauchhöhle hineinragt. Jetzt wird eine Drainage eingelegt, eine tiefgehende Matratzennaht und eine oberflächliche Kürschnernaht mit Chromsäurecatgut angelegt und darüber kommt dann der antiseptische Verband. Bei günstiger Gestaltung der Leistenpfeiler wird auch die Anfrischung und Naht derselben hinzugefügt, doch legt v. N. darauf kein besonderes Gewicht.

Ebendieselbe Methode wird auch angewandt, wenn die Radicaloperation der Herniotomie zu folgen hat, abgesehen allein von dem Falle, wo ein Stück des Darmes bereits nekrotisch geworden ist. In diesem Falle resecirt er das nekrotische Darmstück, lässt beide Darmenden mit ihrem Lumen durch die erweiterte Bruchpforte herausstehen und heftet ihr Gekröse mit Catgut an.

Ist ein Theil der Hernie verwachsen, so ist es nöthig, an den Eingeweiden kleine Stückchen jener Gewebe stehen zu lassen,

mit denen sie verwachsen sind; löst man die Eingeweide dagegen vollständig los, so kommt meist eine perforative Peritonitis zu Stande.

Trotz dieser rationellen Operationsmethode recidiviren nach mehreren Jahren doch ein Fünftel bis ein Viertel der operirten Hernien, und an der zugenähten Stelle entsteht ein neuer Bruchsack. Dagegen entstehen nach der Schwalbe'schen Methode, Brüche durch Injection 20—80 % Alkohol zu heilen, weit weniger Recidive. Nun ist aber diese Methode nicht sehr leicht auszuführen und andrerseits auch durchaus nicht ungefährlich. v. N., der eine Zeit lang so verfahren ist, dass er ca. 3 Wochen, nachdem seine Radicaloperation geheilt war, mit Schwalbe's Methode feste Narben erzeugte, verfährt jetzt so, dass er diese feste Narbe oder Schwiele durch den Thermocauter hervorruft. Nach der Heilung der Radicaloperation wird die Naht des Bruchsackhalses noch einmal blosgelegt und hart um denselben mit dem glühenden Thermocauter eine feste Brandnarbe erzeugt.

(*Berliner Klinik 1889, Heft 12.*)

Schmey (*Beuthen O.-S.*)

Ein Beitrag zur Chirurgie des Mastdarmvorfalles. Von Regimentsarzt Dr. J. Habart.

Verf. beschreibt einen Fall von Mastdarmvorfall, der nach Beseitigung eines Mastdarmkrebses entstanden war und von Dr. Hochenegg (Albert'sche Klinik in Wien) durch Resection und Verlagerung der Analöffnung nach oben, also durch Anlegung eines Anus präternat. sacral. mit gleichzeitiger Verschiebung des Darmrohres behufs Bildung einer grösseren Perinealbrücke operirt worden ist. Zu diesem Zwecke musste das Steissbein mit resecirt werden.

(*Wien. klin. Wochenschr. 1889, No. 16.*)

Freyer (*Stettin*).

Ueber das Verhalten von Neurosen nach gynäkologischen Operationen. Von Dr. Rudolf Gnauck, (Pankow).

Unsere Kenntnisse von den Beziehungen der Nervenkrankheiten zu den Geschlechtskrankheiten sind noch sehr unsicher und die Erfahrung muss das Meiste lehren. Gynäkologisch bezeichnet man häufig ein Leiden als Geschlechtserkrankung mit Lendenmarksymptomen, das neuropathologisch wiederum als Neurose mit Geschlechtskrankheit bezeichnet wird. Bezüglich der Häufigkeit der Erkrankungen des Geschlechtsapparates bei Neurosen hat G. beobachtet, dass ungefähr ein Drittel derselben derartige Störungen zeigt. Bestimmte Indicationen hinsichtlich der Form der Neurose wären sehr erwünscht, doch ist es nicht möglich, diese zu geben. Man kann nicht bestimmte Neurosen bezeichnen, die sich für die Behandlung der vorhandenen Erkrankung des Geschlechtsapparates besonders eignen oder besonders nicht eignen. Legt man sich die Verhältnisse vom Standpunkte des Neuropathologen zurecht, so kann man dreierlei unterscheiden:

1. Man schreitet zu einer gynäkologischen Behandlung der Operation in der Aussicht, eine Neurose oder eine Gruppe von nervösen Symptomen oder ein einziges solches zu heilen.
2. Man thut dies trotz der vorhandenen Neurose, da eine unabweisbare Indication vorliegt.
3. Man thut dies, da bei einer Neurose eine Erkrankung des Geschlechtsapparates vorliegt, deren Beseitigung möglicherweise fördernd auf die Heilung der Neurose wirken, resp. deren Bestehenbleiben die Heilung erschweren könnte.

Was die erste Gruppe anlangt, so ist es häufig gelungen, durch gynäkologische Eingriffe Heilung herbeizuführen, wenn ein einzelnes nervöses Symptom oder eine Gruppe solcher vorhanden war. Die Heilung einer wirklichen allgemeinen Neurose wird dadurch kaum gelingen; gewöhnlich handelt es sich auch dann nur um das Verschwinden eines hervorragenden Symptoms oder mehrerer solcher. — Wohl werden Heilungen allgemeiner Neurosen nach gynäkologischen Eingriffen angegeben, allein dieselben waren meist nur scheinbare. Es handelte sich um hysterische Erkrankungen, und bei diesen erlebt man ja das Sonderbarste!

Bei dem zweiten Punkte handelt es sich um gynäkologische Eingriffe einer unabweisbaren Indication zufolge. — Derartige Fälle werden immer Schwierigkeiten bieten, da eine Verschlechterung des ganzen Zustandes bisweilen kaum zu vermeiden ist. Vorwiegend werden es Blutungen, Geschwülste, unerträgliche Hysteralgien etc. sein, welche ein Eingreifen nöthig machen. G. citirt zwei derartige Fälle eigener Beobachtung. In Fällen dieser eben erwähnten Kategorie wird der gynäkologische Eingriff nicht zu umgehen sein. Es handelt sich darum, den richtigen Zeitpunkt für beide Erkrankungen zu wählen und eine geeignete Weiterbehandlung für die nervöse Erkrankung nicht zu unterlassen. — Drittens kann man sich endlich zu einem Eingriff entschliessen, weil eine Erkrankung vorliegt,

deren Beseitigung vielleicht fördernd auf die Heilung der Neurose wirken, deren Bestehenbleiben die Heilung beeinträchtigen könnte.

Nervenkranke Frauen gehen häufig, auch wenn keine grossen Unterleibsbeschwerden vorliegen, zuerst zum Gynäkologen. Man muss sich hüten, ihren hypochondrischen Klagen und ihrem Verlangen nach operativen Eingriffen zu sehr nachzugeben. Häufig schiebt man dadurch eine krankhafte Sensation in den Hintergrund, um einer andern, neuen Platz zu machen. G. kennt eine Anzahl schwerer hypochondrischer Kranken, die theils von einem, theils von mehreren Gynäkologen behandelt wurden und gerade auf diese Behandlung eine Verschlechterung ihres Befindens zurückführten.

Bei manchen Kranken erklärte sich der Misserfolg der Behandlung auch dadurch, dass die zu Grunde liegende Affection, die beginnende Dementia paralytica, nicht erkannt worden war.

Zuweilen werden unbedeutende Dinge, wie geringe Erosionen am Muttermund, geringer Cervixkatarrh und Aehnliches bei Neurosen lange behandelt, nur ut aliquid fiat um eine psychische Wirkung hervorzubringen. Dieses Verfahren hält G. nicht nur für unrichtig, sondern auch für bedenklich. Abgesehen davon, dass man auf andere Weise auf die Kranken psychisch einzuwirken vermag, kann man auch directe Verschlimmerungen hervorrufen.

Genügt eine einfache, nicht zu eingreifende gynäkologische Behandlung, so vermag eine solche die Behandlung der Neurose entschieden zu unterstützen. Am besten scheint sie begonnen zu werden, wenn die Neurose anfängt, sich zu bessern.

Aus Verfassers interessanten Beobachtungen geht zur Evidenz hervor, eine wie wichtige Vorbedingung das Vorhandensein eines gesunden, unbeschädigten Nervensystems ist, um ohne Nachtheil eine eingreifende und länger dauernde Behandlung nervenreicher Organe einleiten zu können.

(*Sep.-Abdr. aus der Dtsch. med. Wochenschr. 1888, No. 36.*) *R.*

Ueber die Unterbindung der Uterusgefässe. Von Privat-Docent Dr. A. von Gubaroff in Moskau.

Verf. beschreibt die von ihm an der Leiche und von Prof. Sneguireff mit gutem Erfolg auch am Lebenden geübte extraperitoneale Unterbindung der den Uterus ernährenden Gefässe: der A. uterina, A. uteroovarica und A. ligam. rotundi. Als Hautschnitt wird der für die Unterbindung der A. iliac. comm. und int. von Pirogoff empfohlene benutzt. Indication für die Unterbindung sollen geben: „1. unoperirbare Carcinome des Uterus, welche von grossen Blutungen begleitet sind, 2. intraligamentöse Geschwülste und subseröse Myome; die Operation geht der intraperitonealen Operation voran, 3. Blutungen aus der Gebärmutter, welche kein anatomisches Substrat nachweisen lassen, bei denen aber alle bekannten Mittel vergebens angewendet worden sind."

(*Centralbl. f. Chir. 1889, No. 22.*)

Freyer (Stettin).

Ueber den Werth subcutaner Kochsalzinfusionen zur Behandlung schwerer Anämie. Von Münchmeyer (Dresden).

Verfasser berichtet über 8 Fälle subcutaner Kochsalzinfusion nach starken Blutverlusten, sieben Mal bei der Entbindung, ein Mal bei einer Myomotomie, in denen die Anämie stets erfolgreich bekämpft wurde. Die Methode ist einfach und von jedem Praktiker bei drohender Gefahr auszuführen: Mit einer grossen durchbohrten Nadel werden, nachdem die gebräuchlichen Analeptica gegeben sind, am besten in der Rückenhaut zwischen den Schulterblättern oder in der Nähe der Achselhöhle an einem Punkt oder in Zwischenräumen 500—1000 g einer auf 37° erwärmten 0,6 %igen Kochsalzlösung unter die Haut gebracht und durch Massage vertheilt. Die Nadel ist vorher durch Erhitzen über einer Spiritusflamme sterilisirt worden. In sie mündet ein Schlauch, der von einem Trichter oder Irrigator ausgeht, und durch den zunächst eine reichliche Menge 5 %iger Carbollösung läuft, deren Rest wiederum durch den Anfang der Kochsalzlösung weggespült wird. Während letztere durchläuft, geschieht der Einstich zur Vermeidung von Lufteintritt. Diese subcutane Infusion ist gegenüber der intravenösen durchaus gefahrlos zu nennen, sie entbehrt der Umständlichkeit und des grossen Apparates, wie ihn Ziemssen für subcutane Blutinjectionen verlangt, und ist diesen gegenüber schmerzlos. Verfasser hofft auf Nachbeobachtungen und deren Veröffentlichung behufs Bestätigung der günstigen Wirkung.

(*Archiv f. Gynaec. 34. III.*)

Landsberg (Stettin).

Zur Behandlung der Uterusatonie. Von Ammon (Forchheim).

Verfasser hatte bei einer atonischen Blutung nach adhärenter Placenta selbst mit Einführung der Faust in den Uterus, Druck gegen die Symphyse, heissen Ausspülungen

und schliesslich Tamponade mit 2 %iger Creolinwasser-Watte keinen Erfolg. Erst nach einer Einspritzung von Ergotin (2:20) sah er anhaltende Contraction des Uterus. Er empfiehlt dies daher mit dem Bemerken, stets sofort eine frische Lösung zu verordnen, während deren Herbeischaffung man die übrigen Mittel versuche, da es nachher meist zu spät werde.

(*Internal. klin. Rundschau. 1889. No. 17.*)

Landsberg (Stettin).

Sechs Fälle von erfolgreicher Tamponade des puerperalen Uterus bei atonischen Blutungen. Von Born (Breslau).

Nachdem schon früher nach Curettements besonders bei Aborten die Jodoformgazetamponade in der Breslauer Klinik angewandt worden war, wobei zugleich der Zweck erreicht wurde, dass beim Herausziehen des Gazestreifens losgelöste Reste noch mit hinausbefördert wurden, wandte man dieses Verfahren in neuerer Zeit dort auch bei atonischen Blutungen post partum an, und Born berichtet über 6 derartige Fälle mit glücklichem Ausgange. 5 davon waren mit mehr oder weniger starken Cervixrissen verbunden, deren Blutung vor der Tamponade mittelst Naht beseitigt worden war, so dass die Einwirkung nur auf die Atonie geschah; zwei Male handelte es sich um Placenta praevia, bei denen ebenso wie in zwei anderen Fällen die Wendung vorgenommen wurde, in den beiden letzten Fällen war der Forceps angelegt worden. Jedes Mal hatten andere Versuche der Blutstillung durch Compression, Massage, kalte Ausspülungen, Ergotininjection etc. im Stiche gelassen. Born folgert daraus, dass nur in der Uterustamponade eine sicher wirksame Methode zur Bewältigung der Gefahr der Atonie liege. Er giebt dann noch ein einfaches Instrument an, mit dem die Gaze eingeführt wird (nach Dr. Weinhold): ein 2 mm dicker Draht ist an einem (peripherischen) Ende zur Handhabe umgebogen, am andern quer eingekerbt. Mittelst dieser Einkerbung wird der Gazestreifen beim Einschieben festgehalten; beim Herausziehen folgt der eingeschobene Theil nicht, wie sonst bei Zangen, Pincetten etc.

(*Centralbl. f. Gynaec. 1889. No. 25.*)

Landsberg (Stettin).

Vier Fälle von erfolgreicher Uterustamponade bei Atonie. Von Eckerlein (Königsberg).

Verfasser hofft auch durch die grössere Menge von casuistischen Belegen für die Güte der Dührssen'schen Tamponade zur Weiterverbreitung derselben beizutragen. Drei Male hat er selbst, ein Mal ein anderer Königsberger Arzt, dieselbe mit Erfolg angewandt und zwar handelte es sich um einen Forceps wegen Wehenschwäche, die in die Nachgeburtsperiode hineindauerte, um eine profuse Blutung am 13. Tage des Wochenbetts aus unbekannter Ursache, um eine Wendung und eine spontane Beckenendlagen-Geburt. Das erste Mal tamponirte er ohne jedes Instrument, indem er mit 2 Fingern der linken Hand Jodoformgaze aus 3 %igem Carbolwasser in den Uterus stopfte, auch in den beiden nächsten Fällen wurde lege artis mittelst Jodoformgaze aus Carbol tamponirt, im letzten bei Fehlen der Gaze und höchster Gefahr mit einer reinen Windel, die in 5 %ige Carbollösung getaucht und dann ausgedrückt worden war. Der Erfolg war jedes Mal ein prompter, während Versuche, auf andere Weise der Blutung Herr zu werden (Massage, heisse Ausspülungen, Ergotin), misslungen waren.

(*Centralbl. f. Gynaec. 1889. No. 26.*)

Landsberg (Stettin).

Heisse Ausspülungen von 40° R. Wasser post partum. Von Deipser (Meiningen).

Verfasser will dem Arzt die Möglichkeit geben, stets ein gutes Wochenbett vorhersagen zu können und glaubt, dass dies erreicht werden dürfte, wenn nach jeder Entbindung bald nach der Entfernung der Nachgeburt und sodann 6 Tage lang täglich einmal eine Ausspülung von 1 Liter 40° R. heissen Wassers bei untergeschobenem Stechbecken und abschüssiger Lage des Oberkörpers vorgenommen wird. Das 40° heisse Wasser ist für etwaige Bakterien der Scheide todtbringend; ohne die Gefahren von Desinficientien zu bieten, bringt es noch den Vortheil der Anreizung zu Contractionen (die allerdings zu heftig werdend, Schmerzen bereiten können und dann mit Antipyrin 0,25 g 1 bis 2 Male bekämpft werden müssen); endlich können die Ausspülungen von den Hebammen ohne Schaden ausgeführt werden, zumal die Flüssigkeit auch Schädlichkeiten im Irrigator vernichtet. Zum Schutz der äusseren Weichtheile gegen die Hitze empfiehlt sich Bestreichen derselben mit Vaseline und Unterbrechen des Strahls. Deipser hat die Methode oft angewandt, ohne Enttäuschungen erfahren zu haben (vielleicht hätte er auch ohne sie kein Puerperalfieber erlebt. D. Ref.).

(*Centralbl. f. Gynaec. 1889. No. 22.*)

Landsberg (Stettin).

Die Anwendung des faradischen Stromes in der Gynäcologie. Von Dr. A. P. Clarke.

Der faradische Strom hat vor dem constanten, wie ihn vorzugsweise Apostoli

und seine Anhänger anzuwenden pflegen, mancherlei Vorzüge. Seine Wirkung erstreckt sich vorzugsweise auf die oberflächlichen Blutgefässe, die in kräftigster Weise contrahirt werden. Hierdurch kommt es weiterhin zu einer Erhöhung des Stoffwechsels dieser Organe und zu ausgiebigerer Resorption der entzündlichen Stoffwechselproducte. Dabei beobachtet man niemals, wie gelegentlich wohl nach Application des constanten Stromes, üble Zufälle, Blutungen etc. — Im Allgemeinen ist die Wirkung des faradischen Stromes beruhigend, so dass die Patienten schon nach wenigen Sitzungen eine wesentliche Besserung ihrer Beschwerden empfinden. — In einem der so behandelten Fälle, in welchem Symptome einer ausgesprochenen Oophoritis mit extremer Empfindlichkeit etc. bestanden, genügten mehrere Sitzungen von je 5—10 Minuten Dauer, um nach 2—3 Monaten bereits eine wesentliche Besserung der Beschwerden herbeizuführen. — Die Sitzungen erfolgten in diesem Falle in 3—4tägigen Intervallen. In ähnlicher Weise konnte man in 12 andern Fällen von Metritis, Salpingitis etc. nach kurzer Zeit eine wesentliche Besserung beobachten.

(*The Journal of the American Medical Association 11. Mai 1889.*) *Lohnstein.*

Ueber operative Versuche zur radicalen Behandlung der typischen Prostatahypertrophie. Von Prof. H. Helferich. (Aus der chirurg. Klinik zu Greifswald.)

Neben parenchymatösen Injectionen (Lugol'sche Lösung) in das Gewebe der Prostata und galvanokaustischen Eingriffen hat man auch gelegentlich anderer Operationen an der Blase theils unfreiwillig, theils absichtlich Theile der hypertrophischen Prostata, bes. des mittleren Lappens derselben resecirt, um die Drüse zum Schrumpfen zu bringen und die Beschwerden zu beseitigen. Nur in seltenen Fällen ist man der Prostatahypertrophie allein ihrer Beschwerden wegen direct operativ entgegengetreten. Einen solchen Fall beschreibt Verf., der in der Weise vorging, dass er nach vorangegangener Sectio alta den vorspringenden Theil der Prostata vermittelst einer Cowper'schen Scheere excidirte und mit dem Fistelbrenner möglichst tief in das Gewebe eindrang und dasselbe zerstörte. Auf diese Cauterisation sei besonders Werth zu legen, weil von derselben eine ausgiebige Schrumpfung des hypertrophischen Gewebes zu erwarten sei. Andere Operateure suchen nicht durch die Sectio alta, sondern mittelst der medianen Urethrotomie zur Prostata zu gelangen. Dabei mag sich die Dehnung der Pars prostatica zur Besserung der Beschwerden vortheilhaft erweisen und sei dieselbe ev. mit dem Operationsverfahren des Verf.'s zu combiniren. Jedenfalls sei aber der operative Eingriff erst in Betracht zu ziehen, wenn die milde und palliative Behandlung mit elastischen Mercier'schen Kathetern oder die Massage der Prostata vom Rectum aus nicht mehr ausreiche.

(*Münch. Med. Wochenschr. 1889, No. 7.*)

Freyer (Stettin).

Zur Therapie der Prostatahypertrophie und der chronischen Cystitis. Von Dr. Fehleisen (Berlin).

Verf. wendet sich zunächst gegen die Versuche, die hypertrophische Prostata durch innere Mittel oder parenchymatöse Injectionen zu verkleinern. Auch Operationen am „mittleren" Lappen der Drüse haben wohl nur durch die nachfolgende Drainage und damit Ruhigstellung der Blase günstigen Einfluss auf die durch die Cystitis und mangelnde Contractionsfähigkeit des Organs bewirkten Beschwerden. Die Operationen an der Prostata werden, da meist die Blase, und zwar nicht nur secundär durch Ueberanstrengung mit erkrankt ist, glänzende Erfolge nicht haben. Die Störung in der Urinentleerung, die zum Theil durch primäre Erkrankung der Blasenmusculatur bedingt ist, kann man durch regelmässige Katheterisirung und Ausspülung der Blase mit Adstringentien (Arg. nitr. in grösseren Pausen) am besten bekämpfen; bei „Atonie" der Blase Einspritzung von 50 ccm einer ca. 1proc. Höllensteinlösung. Macht das Katheterisiren durch Neigung zu Blutungen Schwierigkeiten, oder ist anhaltender Reizzustand der Blase (irritable bladder) vorhanden, so ist es am besten, „die Prostata gewissermassen auszuschalten" durch Ausführung des hohen Blasenstichs und Einführung einer Verweilcanüle resp. durch Anlegung einer Blasenfistel. Die Operation ist einfach, schmerz- und gefahrlos; der Urindrang hört auf, die Cystitis bessert sich, da man die Schleimhaut local behandeln kann; die Prostata wird durch Katheter und durchgepressten Urin nicht mehr gereizt und kann sogar etwas abschwellen. Verf. hat drei Male bei Kranken mit Prostatahypertrophie eine Harnfistel angelegt. Von zwei Fällen, in denen das Ergebniss anscheinend ein gutes war, fehlen weitere Nachrichten. Der dritte Patient befindet sich seit $2^1/_2$ Jahren wohl. Er trägt in der Fistel eine

etwas gebogene, 10 cm lange, silberne Canüle, die vorn mit einem Plättchen, um nicht hineinzurutschen, und einen Knopf zum Befestigen eines Gummischlauches, der den Penis beim Uriniren ersetzt, versehen ist. Das Herausfallen der Canüle verhindert eine durchbohrte, mit Leib- und Schenkelriemen befestigte, Pelotte, an welcher ein Quetschhahn den Schlauch und so auch die Canüle verschliesst. Der Apparat wird permanent getragen, die Blase mit Trichter täglich ausgespült, die Canüle einmal wöchentlich gewechselt. F. zieht die Metallcanüle dem sonst gebräuchlichen Gummikatheter vor. Der Pat. kann den Urin sechs Stunden lang halten, und ihn dann durch Druck auf den Quetschhahn im Pissoir etc. ohne Weiteres entleeren, was bei Kranken, die sich katheterisiren müssen, nicht so bequem von statten geht, weil hierzu nicht jedes Local passend ist. Bereits zur Zeit der Operation hatte der Kranke Erscheinungen von Pyelitis; da trotz dieser durch die Fistula vesicae suprapubica seine Beschwerden so sehr gemildert sind, ist die Operation für analoge sicher empfehlenswerth.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 33.*)

George Meyer (*Berlin*).

Eine neue Operation zur Heilung der Incontinentia urinae. Von R. Gersuny in Wien.

Verf. war in der Lage, bei einem Mädchen, welches in Folge bestehender Epispadie von Geburt an an permanentem Harnträufeln litt und bei welchem die Pawlik'sche Operation: Excision keilförmiger Stücke aus der nächsten Umgebung der Harnröhrenmündung, keinen genügenden Erfolg hatte, auf ein neues Verfahren zu sinnen und kam auf den Gedanken, die Harnröhre zum Zwecke ihres Verschlusses um ihre Längsaxe zu drehen. Er präparirte sie aus ihrer Umgebung heraus, drehte sie um 180° und befestigte sie mit Nähten. Da auch hierbei der Erfolg noch kein genügender war, drehte er die Urethra in zwei folgenden Operationen um weitere 90 und 180°, so dass dieselbe im Ganzen also um 450° gedreht war. Nunmehr war der Erfolg ein befriedigender und andauernder.

Verf. hofft, dass die Operation für Fälle geeignet sein wird, in welchen der Sphincter vesicae fehlt oder unbrauchbar geworden ist, und glaubt, dass sie auch beim Manne auszuführen sein wird, indem man die Urethra hinter dem Bulbus durchschneidet, das herauspräparirte centrale Ende torquirt und wieder einnäht. Die Torsion wird stets so weit zu erfolgen haben, dass die torquirte Stelle von einem dünnen Katheter nur gerade noch überwunden wird.

(*Centralblatt f. Chir. 1889, No. 25.*)

Freyer (*Stettin*).

Ueber Hydrargyrum salicylicum. Von Dr. Hahn (Bonn).

Verf. berichtet über die in der Klinik von Prof. Doutrelepont bei Behandlung der Syphilis mit Quecksilbersalicylat erzielten Erfolge. Benutzt wurde das Präparat zur Injection nach der Vorschrift (Neisser):

℞ Hydrarg. salicyl. 1,5
Paraffin. liquid. 15,0.

Das im Gefäss am Boden sich sammelnde Salz muss vor dem Gebrauch jedesmal durch Schütteln neu emulgirt werden. Die Spritze, 2 ccm fassend, hat eine 5 cm lange Spitze, wird in Glasdose unter Paraffin. liquid. aufbewahrt, mit welchem vor und nach der Benutzung stets die Canüle durchspritzt wird. Es wurde zuerst achttägig 0,1 des Präparates tief in die Glutäen injicirt, später jedoch, da diese Dose zu gross erschien, alle vier Tage 0,06. Klinisch wurden 29, poliklinisch 9 Patienten behandelt und folgende Ergebnisse festgestellt:

1. Man erzielt mit Hydr. salic. gute Heilresultate bei allen Formen der Syphilis; Frühformen gehen bereits auf ein bis zwei Injectionen deutlich zurück.

2. Die Zahl der Injectionen scheint im Allgemeinen die bei einer Behandlung mit Calomelöl um eins bis zwei zu übersteigen.

3. Dafür hat das Hydr. salic. den grossen Vorzug, dass es sowohl locale Reizerscheinungen als auch allgemeine Intoxicationserscheinungen so gut wie gar nicht hervorruft.

4. Es empfiehlt sich, die Injectionen alle 3 Tage in der Stärke von 0,05 zu machen, da man dann gegen eine Intoxication am besten gesichert sein dürfte.

(Betreffs des Eintritts und der Häufigkeit des Recidive, welche nach der Behandlung der Syphilis auch mit diesem Präparat eintreten, ist noch kein endgiltiges Urtheil festzustellen.)

(*Arch. f. Dermat. u. Syph. 1889, 3. Heft.*)

George Meyer (*Berlin*).

Ueber Einspritzungen von Calomelöl und Oleum cinereum. Von Dr. Hugo Löwenthal (Berlin).

Verf. beschreibt die in den letzten zwei Jahren in der dritten medicinischen Klinik von Prof. Senator mit Einspritzungen von Calomelöl und Oleum cinereum bei Syphiliskranken erhaltenen Ergebnisse. Die Injectionen geschahen unter strenger Antisepsis stets in die Glutäen und zwar mit

℞ Calomelan. 1,0
Ol. olivar. 10,0
und
℞ Hydrarg. metall. 20,0
Aeth. benzoic. 5,0
Paraffin. liquid. 40,0
(60 Theile Ol. ciner. enthalten 20 Theile Hydrarg.).

Mit 53 Einspritzungen von grauem Oel wurden 10 Kranke behandelt; jedoch wurde trotz sonstiger günstiger Erfolge das Verfahren aufgegeben, weil schmerzhafte Infiltrate und Abscesse an den Injectionsstellen entstanden. Bei 20 Patienten wurde 112mal Calomelöl eingespritzt; nur einmal wurde ein Abscess, öfters Infiltrate beobachtet. Die Patienten konnten aber stets ihrem Berufe nachgehen, was bei der anderen Methode nicht immer der Fall war. Waren die Infiltrate zu schmerzhaft oder trat Fieber ein (welches sogar bis 40° stieg), so wurden mehr Injectionen von 0,05 Calomel statt der grösseren von 0,1 gemacht; das Fieber blieb dann bei diesen Personen aus. Die meisten Patienten boten Spätformen der Lues dar und hatten vorher bereits andere Curen (Inunctionen und Sublimateinspritzungen) durchgemacht. Gerade bei diesen war der Erfolg in Bezug auf die Heilung recht günstig.

(*Berl. Klin. Wochenschr. 1889, No. 32.*)
George Meyer (*Berlin*).

Die Behandlung der Syphilis mittelst Injectionen von Oleum cinereum. Von Dr. Mandry (Köln).

Auf der Abtheilung des Prof. Leichtenstern des Kölner Bürgerhospitals wurden von Anfang October 1888 bis Anfang April 1889 bei 81 Frauen (meist puellis publicis) und 26 Männern, welche an Syphilis litten, Versuche mit Einspritzungen von grauem Oel gemacht. Im Ganzen erhielten die Männer 154, die Frauen 393, also ungefähr je 5 Injectionen. Nur bei drei Frauen entwickelten sich an den Einstichstellen im Ganzen fünf Abscesse (bei einer Frau 3, bei den beiden anderen je einer), welche jedoch in kurzer Zeit nach spontanem Aufbruch wieder verheilten; sie waren in der ersten Zeit der Behandlung entstanden, unter den letzten 400 Einspritzungen wurde keine Abscessbildung mehr beobachtet. Stomatitis trat drei Mal bei den Männern, 17 Mal bei den Frauen auf und zwar in zwei Fällen, wo nur 1,2 Oleum cinereum angewendet war. Bei einer Patientin wurden in 8 Wochen im Ganzen 3,3 Ol. ciner. in sechstägigen Zwischenräumen in Einzeldosen von 0,3 bezw. 0,4 injicirt. Hier entstand ulceröse Stomatitis, Nekrose des Unter- und Oberkiefers mit Verlust eines Theils der Zähne. Stomatitis trat nicht mehr auf, seit *pro dosi* nicht mehr als 0,3 und insgesammt 1,5 bis 2 g injicirt wurden. Bei 13 Patienten stellte die Mundentzündung sich erst nach Entlassung aus dem Hospital ein, wahrscheinlich weil durch die bei der Bewegung stärkere Muskelthätigkeit das in den Muskeln abgelagerte Quecksilber schneller resorbirt wird als bei Körperruhe. Der Einfluss der Behandlung auf das Allgemeinbefinden war sehr günstig (Zunahme des Körpergewichts). Von den 107 Patienten wurden geheilt 77, gebessert 11, ungeheilt 3, verlegt 3, im Bestand blieben 13. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 45 Tage. In der Schnelligkeit der Wirkung schien zwischen grauem Oel und grauer Salbe ein Unterschied nicht zu bestehen.

Zur Verwendung gelangte das graue Oel nach der Angabe von Lang:

℞ Hydrargi
Lanolini aa 3,0
Adde
Ol. Oliv. 4,0.

Alle 8 Tage wurde in der letzten Zeit der Versuche in die Nates eine Dosis von 0,3 Ol. ciner. injicirt, nach 5 Einspritzungen eine Pause von 6 bis 8 Wochen gemacht, und wenn nöthig wiederum injicirt. Die Einstichstelle, an der fast stets Infiltration entsteht, die nach 1 bis 2 Wochen wieder verschwindet, wird mit Jodoformcollodium bestrichen. Die Injectionen machten nur geringe Schmerzen. Recidive verhindert das Ol. ciner. ebensowenig wie die anderen Antisyphilitica. Verf. fasst die Erfahrungen über das Ol. ciner. in der Therapie der Lues so zusammen:

„Das graue Oel ist ein Antisyphiliticum, das in der Sicherheit der Wirkung von der grauen Salbe und, wie es scheint, von Calomel um etwas übertroffen wird.

Die Methode ist gefahrlos, so lange die Dosirung in den angegebenen Grenzen bleibt, und sobald nur die Kranken, auf die Gefahren einer Mundentzündung aufmerksam gemacht, eine einigermassen ordentliche Mundreinigung vornehmen.

Die nahezu absolute Schmerzlosigkeit der Einspritzungen gestattet eine ambulante Behandlung der Kranken; die Anwendungsweise — alle 8 Tage eine Injection — ist die denkbar bequemste: alles Punkte, die dem practischen Arzt das Mittel mit Recht empfehlenswerth erscheinen lassen. In der Hospitalbehandlung aber, wo es an sachverständiger Controle nicht fehlt, steht die Schmiercur unseres Dafürhaltens noch unübertroffen da.“

(*Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 35.*)
George Meyer (*Berlin*).

Experimentelle Untersuchungen über die Resorption des Quecksilbers bei den subcutanen Calomelinjectionen. Von Dr. Cheminade (Bordeaux).

Der Verf. injicirte einem Kaninchen innerhalb fünf Tagen vier Mal je eine halbe Spritze folgender Lösung

℞ Calomel. vapor. parat.
Natr. chlorat. aa 5,0
Mucil. gum. arab. 2,0
Aq. destill. 50,0,

tödtete das Thier, welches sich völlig wohl befunden hatte, einen Tag nach der letzten Einspritzung und untersuchte die vier Injectionsstellen. Bereits einen Tag nach der letzten Injection konnte an deren Ort keine Flüssigkeit mehr gefunden werden. In dem Gewebe entstehen zuerst Ekchymosen und Vascularisation, später verliert dasselbe seine dunkle Farbe und wird weissgelblich. Das Quecksilber selbst wird in natura resorbirt (das Calomel setzt sich im Körper theils in Hg, theils in Sublimat um) und zwar ziemlich langsam.

(Verf. meint, dass Vergiftungen nach Quecksilberinjectionen, deren auf dem letzten internationalen Dermatologencongress in Deutschland Erwähnung geschah, nur nach „enormen" Dosen des Mittels einträten, da jenes Versuchsthier, ohne irgend welche Störungen zu zeigen, in 5 Tagen 0,2 g erhielt. Nun ist aber die Disposition dem Quecksilber gegenüber individuell eine sehr verschiedene, so dass manche Patienten bereits nach Anwendung geringer Quecksilbermengen schwere Intoxicationserscheinungen darbieten können, wie neuere Publicationen aus Deutschland, welche Verf. allerdings nicht zu kennen scheint, beweisen, während andere Personen grössere Mengen des Mittels ohne Beschwerden vertragen. Ferner darf man doch nicht, wie der Verf., die an einem Thier gemachten Erfahrungen ohne Weiteres auf Menschen übertragen. Was einem Kaninchen nicht schadet, braucht nicht auch für den menschlichen Organismus unschädlich zu sein und umgekehrt. D. Ref.)

(*L'Union méd. 1889, No. 98.*)

George Meyer (*Berlin*).

Toxikologie.

Vergiftung mit concentrirter Carbolsäure bei einem diphtheriekranken Kinde. (Heilung.) Von Dr. A. Model, K. Bezirksarzt a. D. in Memmingen. (Originalmittheilung).

L. D., 9jähriges Mädchen, übernahm ich am 25. Juni d. J. zur Behandlung an einer länger unerkannt und unbehandelt gebliebenen Diphtherie, welche sich sowohl durch die schweren Allgemeinerscheinungen (hohes Fieber etc.), als durch die Corrosionen im Isthmus faucium, sowie durch Betheiligung des Larynx auszeichnete. Es bestand heisere Stimme, Athmungshinderniss, bei tiefem Athmen Stridor.

Unter der persönlich geleiteten, vorsichtigen, genau auf die diphtherisch veränderten Partien beschränkten Sublimatbehandlung[1]) und einer ebenso rigorösen und häufigen Reinigung der Fauces und Nasenhöhlen (mit einer vorzüglichen Nasen-Rachenspritze), wie sie mir seit längeren Jahren die erfreulichsten und raschesten Resultate ergeben haben, war das Kind am 30. Juni so weit, dass dasselbe, obwohl durch die schwere Diphtherie stark heruntergekommen, in wenigen Tagen aus der eigentlichen, regulären

[1]) Ich habe diese Methode, welche sich von der des Herrn Collegen Canstatt in Uruguay (Bayr. ärztl. Int.-Blatt 1884, No. 10) unterscheidet, früher wiederholt in meinen amtlichen Sanitätsberichten erwähnt, und im März 1887 in Briefen an zwei Freunde, worunter ein hervorragender innerer Kliniker. Dieser meinte, die Methode sei zu gefährlich. Ich kann versichern, dass ich gerade bei diesem Vorgehen niemals auch nur das geringste toxische Symptom gesehen habe. Auch bei kleinen Kindern nicht, mit oder ohne Anwendung der trefflichen v. Bruns'schen Mundsperre. Der Pinsel ist aber wegen leichten Abfliessens und unsicherer Handhabung unbedingt zu verbannen. Mit dem an starkem Stiel fest aufgebundenen runden Schwämmchen lässt sich dagegen unter Schonung der intact gebliebenen Nachbartheile sicher operiren. Bei keinem anderen Verfahren sah ich die Reinigung der diphtherischen Geschwüre so auffallend rasch erfolgen. Auch auf die Temperatur scheinen die häufigen nachdrücklichen Touchirungen einen sehr wohlthätigen Einfluss zu üben, wie Herr Dr. Eman. Weber-Kronach, früherer Assistent bei Herrn Geheimrath E. v. Bergmann (damals in Würzburg), mir bestätigte. Die Methode ist jedoch nur da anwendbar, wo der Arzt Alles genügend oft selbst besorgen oder genau controliren kann.

Behandlung hätte entlassen werden können. Es hatte nur noch seine roborirende weinige Chinamixtur zu nehmen und zu gurgeln. Abseits stand — mit warnender Aufschrift und auffallendem, grossem Giftzeichen (Todtenkopf) versehen — das etwas grössere Glas mit 90 % Carbolsäure, über dessen gefährlichen Inhalt Jeder informirt war und wusste, dass das Gift lediglich zu Desinfectionszwecken bestimmt war.

Durch einen unglücklichen Zufall kam nun das isolirte Giftglas auf den Tisch, auf welchem die Chinaarznei stand, und — „ganz in Gedanken" — fand Seitens der durch Nachtwachen erschöpften, höchst aufopfernden und ausgezeichneten Pflegerin die verhängnissvolle Verwechslung statt — unter Umständen, deren Schilderung hier zu weit führen würde, welche aber den Missgriff möglichst entschuldigen lassen.

Am 30. Juni, früh nach 6 Uhr bekam also das Kind einen vollen Esslöffel Acidum carb. liquefactum, und zwar in den noch leeren Magen und schien sehr bald bewusstlos geworden zu sein. Ehe dies jedoch vollständig eintrat, wurde nach dem durch das Schreien etc. entdeckten Missgriff die Vergiftete von ihrem Vater noch angerufen ein paar Schluck Wasser zu trinken, wovon ein ganz geringer Betrag noch in den Magen gelangt sein mag. Unglücklicherweise war ich — sonst früh im Hause gewöhnlich der Erste — in Folge von Schlafunterbrechung zu jener Stunde noch zu Bette, als keuchend und jammererfüllt der Vater in mein Zimmer stürzte, wobei wir beide glaubten, dass es wohl bereits zu spät sei. Es schien auch entschieden so, wie der Status praesens lehren wird. Sofort rief ich meinem Dienstboten zu: „Ein halbes Pfund Glaubersalz aus der nächsten Apotheke so schnell als möglich in's D.'sche Haus!" eilte rasch angekleidet in mein Arbeitszimmer, raffte aus dem Instrumentenschrank die nöthigen Instrumente zusammen und begab mich so eilig als möglich in das ca. 3 Minuten entfernte Unglückshaus.

Das arme Kind lag — vollständig regungs-, empfindungs- und bewusstlos, anscheinend soeben verröchelnd (schwaches Trachealrasseln ohne jede sichtbare Athmung). Der ganze Körper war kalt und feucht, von Puls und Herzschlag nichts mehr wahrnehmbar, die halb geöffneten verdrehten Augen mit sehr weiten Pupillen erschienen völlig gebrochen, und die allgemeine Anästhesie war so vollständig, dass die nach Oben gerollten und fixirten Augäpfel herumgeschoben werden konnten, ohne eine Spur von Reaction Seitens des Orbicularis auszulösen. Von einer Bewegungsfähigkeit am ganzen Körper nicht mehr die geringste Spur — kurz — das Leben schien bereits entflohen.

Anfangs blieb natürlich zum genaueren Untersuchen nicht eine Secunde Zeit; es konnte somit dieser Status praesens theilweise erst später in den momentanen Pausen ärztlicher Arbeit festgestellt werden. Dies war um so leichter möglich, als nach fast 2stündiger nahezu unausgesetzter Anstrengung so ziemlich der gleich hoffnungslose Zustand noch bestand.

Der leichte Trismus wurde manuell überwunden und rasch ein dicker Kork möglichst lateralwärts eingerollt. Das Hinunterführen einer Schlundsonde (für Kinder) und Einspritzen von ca. 1 Liter der bereits fertigstehenden Glaubersalzlösung mit meiner „Diphtheriespritze"[2]) — sit venia verbo! — war das Werk eines Augenblicks. Fast ebenso rasch wurde ein grosser Theil des ganz wässerig-schleimigen Mageninhalts wieder herausgezogen, welcher intensiven Carbolgeruch verbreitete und sofort neue Salzlösung nachgefüllt.

Da gelang plötzlich das weitere Auspumpen nicht mehr, die Fenster der Sonde für Kinder schienen zu klein und verlegt. Sie wurde daher sofort ausgezogen und schnell das starke vorn unbiegsame und verdickte Schlundrohr für Erwachsene eingeführt. Es war mir diese Nothwendigkeit wegen der durch die diphtherischen Geschwüre hart mitgenommen gewesenen medialen Rachenpartien und wegen des gefährdet gewesenen Kehlkopfes nicht ganz gleichgültig, deshalb hatte ich anfangs ein geringeres Sondencaliber vorgezogen. Von da an hatte jedoch das Auspumpen mit Glaubersalzlösung keine Schwierigkeiten mehr. So wurde mit jener Lösung wiederholt (im Ganzen 5mal) gründlich ausgewaschen, bis man keine Spur von Phenolgeruch mehr wahrnehmen konnte und dann ca. 200 g Weisswein eingespritzt. Inzwischen waren Schwefeläther und meine Pravaz-Spritze eingetroffen und es wurde eine volle Spritze Aether subcutan injicirt, was eine Andeutung von Schmerzempfindung hervorzubringen schien. Jede Pause zwischen diesen Manipulationen wurde für Hautreize und zum Wiederhervorrufen der Athmung ausgenützt. Letztere hatte nicht gänzlich aufgehört, sondern unwahrnehmbar leise fort-

[2]) Eine vortreffliche grosse Leiter'sche Hartgummispritze, mit mehreren Canülen für Injectionen. Schon vor 22 Jahren liess ich noch verschiedene conische Aufsätze für die Nase daran anbringen, speciell auch für Diphtheriebehandlung.

bestanden, da nach einer Stunde und viel länger noch das Trachealrasseln zu hören war.

Wie schon einmal bei einer hochgradigen Morphiumvergiftung zu Nördlingen[3]), so liess ich auch bei dem gegenwärtigen anästhetischen Zustand zeitweise alle paar Augenblicke den kalten Wasserstrahl aus meiner Spritze auf der Stirne und dem Manubr. sterni zerstieben, was nach über 2 Stunden ärztlichen Manipulirens endlich einmal eine kaum merkliche Abwehrbewegung mit einem Finger auslöste. Auch wurden häufig mit den schnell und tief eingehenden Fingern zähe Schleimmassen aus den Fauces und der Nähe der Kehlkopfsapertur entfernt, nachdem dieselben nicht expectorirt werden konnten.

Während aller dieser Handlungen wurde der erkaltete, gefühllose und zusammengebrochene Kindeskörper — unten mit warmen wollenen Decken bedeckt, von starken Männern auf einem Stuhle sitzend festgehalten, und zwar wurde von dem einen der Kopf sanft am Haupthaare emporgezogen, um die Operationen mit den Schlundsonden bei hervorgezogener Zunge leichter ausführen zu können. Ich zog jedoch jenen eingespritzten Wein (leichter Tischwein, wie man ihn gerade zur Hand hatte) wieder heraus, wusch der Sicherheit halber noch einmal mit Glaubersalz aus und injicirte dann, als ich mich wiederholt von der Abwesenheit allen Phenolgeruchs überzeugt hatte, allmählich $^1/_4$ Liter Champagner. Sehr langsam wurden nun beim Anspritzen und den übrigen Proceduren die Zeichen rückkehrenden Gefühls durch verschiedene Reflexbewegungen deutlicher. Allmählich war ein schwacher frequenter Herzschlag wieder hörbar, jedoch nach $2^1/_2$ Stunde Arbeitens weder an der Radialis, noch sonst an einer Arterie eine Spur von Puls wahrzunehmen. Aber eine ganz flache Respiration wurde auch wieder sichtbar, wenn auch das grossblasige Rasseln immer noch bestand, das erst nach 3 Stunden allmählich verschwand, nachdem mit dem Nachlassen der Anästhesie und dem Wiedererwachen des Bewusstseins ein schwacher Husten eingetreten war.

Etwa um 10 Uhr Vormittags, nach fast 4stündiger, wesentlich ununterbrochener Arbeit war Alles gewonnen, die Kleine allerdings ausserordentlich prosternirt, und der Radialpuls endlich wieder als ganz dünnes Fädchen fühlbar. Bis Abends erfolgte oftmals Erbrechen. In kleinen Quantitäten wurde jetzt häufig flüssige Nahrung, namentlich Milch, eingeflösst und geschluckt, dazwischen auch etwas Champagner mit Eispillen gegeben, der aber das Erbrechen eher zu begünstigen schien. Stuhlgang erfolgte trotz der grossen, temporär einverleibten Mengen Glaubersalzlösung erst Abends nach wiederholten Klystieren. Eine besondere Erregung durch den per Spritze und später per os reichlich gegebenen Champagner war durchaus nicht wahrnehmbar, obwohl er lange im Magen verweilt hatte, bis nach dem Erwachen das erste Erbrechen eingetreten war. Bei Rückkehr des Bewusstseins hatte Pat. keine Idee von Allem, was mit ihr vorgenommen war. Den Tag über wurde noch über Brennen im Schlund und Druck im Magen geklagt, letzteres auch noch am nächsten Tag. Im Gaumen zeigte sich an den Tonsillenresten (soweit sie die Diphtherie verschont hatte), ferner an den Arcus und der Uvula milchweisse Färbung durch das Vorbeipassiren der Phenylsäure. Am rechten Mundwinkel war auch die äussere Haut verätzt — mit nachfolgender Schorfbildung. Seit der Rückkehr des Bewusstseins wurden reichlich Ernährungsklystiere zugleich gegeben. Nachts folgte ein tiefer Schlaf; am 1. Juli spielte das matte, zwei schweren Gefahren entronnene Kind dazwischen doch wieder ganz munter, obwohl ein deutlich wahrnehmbarer Fieberzustand da war. (Abends T. 39°, Puls 130, am 1. 7. allmählich abnehmend, am 2. 7. war das Fieber verschwunden.) Inwieweit derselbe nach Maassgabe der verschiedenen in Betracht kommenden Factoren als „Carbolfieber" aufzufassen ist und wie sich letztere an der Gesammterscheinung betheiligen, dürfte schwer festzustellen sein. Unzweifelhaft ist, dass das Kind bei der Vergiftung schon mehrere Tage vorher fieberfrei gewesen war, daher von einer directen Betheiligung des vorausgegangenen diphtherischen Processes keine Rede mehr sein konnte.

Vom 1. Juli an wurde wieder tüchtig flüssige Nahrung (immer wenig, aber sehr oft) und Wein genommen, und es folgte unter der thunlichst forcirten Ernährung eine erfreulich rasche Reconvalescenz.

Zu Untersuchungen des Harnes („Carbolharn" bestand nie) und der Magenspülflüssigkeit auf Phenolgehalt fehlte mir leider jede Musse. Denn die persönlich (anfangs fast stündlich) vorgenommene Localbehandlung der schweren Diphtherie und dann die bald darauf folgende Vergiftung hatten meine Zeit bedauerlich absorbirt.

Jenes so sehr geschwächte und oligämisch gewordene Kind dürfte unter ungünstigsten Verhältnissen (leerer Magen etc.)

[3]) Cf. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt 1871, No. 46, pag. 574.

wohl die 20—30fache Menge der für dieses Alter und nach solchen Antecedentien tödtlichen Dosis an concentrirter Carbolsäure erhalten haben[4]).

Ich hatte den Eindruck, dass ein paar Minuten — vielleicht noch weniger — Verspätung schnellsten energischen Vorgehens wohl genügt haben würde, um diejenigen Veränderungen im Chemismus herbeizuführen, aus welchen eine Rückkehr ins Leben nicht mehr möglich ist, und ich möchte fast glauben, dass in der ganzen Litteratur der Carbolsäurevergiftungen einer der bemerkenswerthesten Fälle hier vorliegt.

Ein Fall von Cocaïnvergiftung. Von Reg.-Arzt a. D. Dr. J. Stein (Saaz).

Vf. berichtet über das Auftreten von Intoxicationserscheinungen bei einem $2^1/_4$-jährigen Mädchen nach Anwendung eines Cocaïnsuppositorium (R. Cocaïn. muriat. 0,5. Butyr. Cacao q. s. ut f. suppositor. No. III). Eine Stunde nach Application desselben erwachte das Kind aus dem Schlafe, begann lebhaft mit den Händen herumzuwerfen und beständig zu sprechen. S. fand das Kind $2^1/_2$ Stunden nach der Anwendung sehr erregt, ängstlich, lebhaft gestikulirend, mit den oberen Gliedmassen Bewegungen nach Art von Choreakranken ausführend und ohne Unterbrechung sprechend. Die Pupillen waren etwas erweitert, der Puls gespannt, nicht auffallend frequent, die Athmung etwas beschleunigt. Nach Anwendung von kalten Umschlägen auf den Kopf beruhigte sich das Kind im Laufe von weiteren vier Stunden und war am folgenden Tage wieder hergestellt.

(*Prager Med. Wochenschr. 1889, No. 32.*) *rd.*

Litteratur.

Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von Dr. Carl Schröder. 9. Auflage, umgearbeitet und herausgegeben von M. Hofmeier, o. ö. Prof. der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg.

Die Beliebtheit, welcher sich das vorliegende Lehrbuch bei Aerzten und Studirenden erfreut, findet ihren Ausdruck in der abermals nothwendigen Neuauflage des Werkes, welches zum ersten Male von dem hervorragenden Schüler und Freunde des verstorbenen Schröder bearbeitet wurde. Wenn auch Hofmeier pietätvoll im Grossen und Ganzen den Worten und Anschauungen Schröder's Rechnung getragen hat, so ist doch sowohl äusserlich manches verändert und u. A. eine Umstellung und andere Vertheilung des Stoffes vorgenommen worden. Auch bezüglich des Inhaltes der einzelnen Capitel und Abschnitte musste theils mit Rücksicht auf neuere Arbeiten, theils auf eigene, abweichende Anschauungen des Verf.'s selbst eine theilweise Umarbeitung vorgenommen werden, so vor Allem der die Tubenerkrankungen behandelnden Abschnitte. — Das äussere Gewand des Buches ist dasselbe geblieben.

Lohnstein.

Leube, Handbuch der speciellen Diagnose der inneren Krankheiten. Leipzig 1889, C. F. W. Vogel.

Das kürzlich in seiner ersten Hälfte erschienene Handbuch Leube's von der speciellen Diagnose der inneren Krankheiten bildet insofern eine seltenere Erscheinung auf dem Gebiete der Lehrbücher der internen Medicin, als es sich ausschliesslich in eingehender Weise mit der Diagnostik beschäftigt. Die bedeutendsten Errungenschaften der ärztlichen Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten sind auf den glänzenden Fortschritten in der Diagnostik begründet; das Gebiet derselben hat dabei aber derartige Ausdehnungen erreicht, dass selbst die ausführlichsten Handbücher der internen Medicin ihm allein nicht genügend Rechnung tragen konnten, wie denn auch das Werk Leube's beweist, wie gross der Umfang dieses einen Capitels aus der Pathologie im Laufe der Zeit geworden ist.

Der Inhalt des Lehrbuchs trägt allenthalben den Stempel der Originalität, denn es ist die eigenste Schöpfung seines Autors, des berühmten Klinikers, welcher seine langjährigen Erfahrungen darin niedergelegt und auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht hat. Unter den Vorzügen des Werkes verdient in erster Reihe seine Vollständigkeit, wenigstens soweit es bis jetzt erschienen ist, hervorgehoben zu werden. Es dürfte nicht leicht ein Punkt auch aus den entlegensten Gebieten in ihm unberücksichtigt geblieben sein, und der Praktiker wird selbst in den schwierigsten Fällen stets Rath und Belehrung daraus schöpfen können. Und trotz der rühmenswerthen Ausführlichkeit des In-

[4]) Cf. Falck, Pract. Toxikologie p. 205, wo das letale Minimum für Erwachsene (wenigstens für reine flüssige Carbolsäure) mit 15,0 g jedenfalls zu hoch angegeben sein dürfte. Zutreffender scheint Prof. Kobert's Angabe zu sein (cf. dessen neue Bearbeitung von Werber's Lehrbuch 1887, p. 68), welcher „bei Einfuhr in eine Körperhöhle viel weniger als 1 g" für tödtlich hält.

halts wird dem Leser die Orientirung leicht werden, denn Klarheit des Ausdrucks und der Gedanken und eine leichtfassliche Darstellung tritt allerwärts zu Tage. Dieser Vorzug der leichten Verständlichkeit ist nicht zum geringsten Theile dadurch erreicht, dass der Autor es vermieden hat, durch allzugrosse Schematisirung, dem Wesen nach zusammengehörige Krankheitsgruppen bis in's Einzelne zu trennen; so wird z. B. die acute Endocarditis einheitlich abgehandelt und auf ihre klinisch nicht gerechtfertigte Rubricirung in einzelne Formen aus ätiologischen oder anatomischen Gründen verzichtet, oder die entzündlichen Erkrankungen der Niere werden nur in drei Formen unterschieden, die acute Nephritis, die parenchymatöse Nephritis (weisse Niere mit secundärer Schrumpfniere) und Schrumpfniere sens. strict. Die Vermeidung einer schematisirenden Behandlung des Stoffes war auch von wesentlich günstigem Einflusse auf die stylistische Seite des Werkes. Der Autor hat es verstanden, die Lectüre durch eine ansprechende Form der Darstellung und des Ausdrucks genussreich zu gestalten und Trockenheit und Längen zu vermeiden. Ein nicht geringer Vorzug dieses Lehrbuchs der Diagnostik ist es endlich, dass auch die Grenzen des diagnostischen Vermögens mit rückhaltloser Offenheit fast in jedem Capitel scharf bezeichnet sind. Das Werk umfasst bis jetzt die Krankheiten der Brust- und Unterleibsorgane. Die äussere Ausstattung ist eine angemessene. Eine glänzende Aufnahme und eine rasche und weite Verbreitung ist ihm gesichert.

Rosin (*Breslau*).

Mittheilungen aus Dr. Brehmer's Heilanstalt für Lungenkranke in Görbersdorf. Herausgegeben von Dr. Hermann Brehmer, dirigirender Arzt. Wiesbaden, Bergmann 1889.

Der Herausgeber, welcher hervorhebt, dass die Lungenschwindsucht gegenwärtig im Vordergrunde des ärztlichen Interesses stehe, dass dieses Interesse jedoch der Thätigkeit der Laboratorien, nicht aber der klinischen Institute entstamme, bezeichnet diesen Umstand als eine Lücke, welche er durch Mittheilungen aus seiner Anstalt auszufüllen beabsichtigt. Bei der Bedeutung des Verfassers und seiner Anstalt für die Behandlung der Lungenschwindsucht ist diese Absicht, die von ihm erhaltenen Resultate wissenschaftlich auszunutzen, dankbar zu begrüssen. Das Werk erhält noch dadurch eine werthvolle Vergrösserung, dass Brehmer auch Mittheilungen seiner Assistenten aus denjenigen wissenschaftlichen Hilfsinstituten publicirt, mit welchen er in opulenter Weise seine Anstalt ausgerüstet hat, aus dem chemischen, meteorologischen und bakteriologischen Laboratorium. Das Werk enthält zehn Arbeiten von verschiedenem Charakter und Umfang, zunächst einen ausführlichen ärztlichen Bericht über die Heilanstalt im Jahre 1888 vom Verfasser selbst. Dieser Bericht ist reich an Einzelheiten, die von Interesse für die Aetiologie und Prognose der Krankheit unter der von ihm eingeführten Behandlung sind. Zu Grunde gelegt sind dem Bericht 506 Fälle, von diesen entsprechen 484 den genealogischen Bedingungen, welche Verf. in seiner „Aetiologie" als maassgebend für die Erlangung der Disposition zur Phthise aufstellte, nämlich der Vererbung, der directen und der indirecten Anpassung, und nur in 7 Fällen konnte nichts Gemeinsames in Bezug auf die Abstammung gefunden werden. Diese genealogischen Verhältnisse sind nach Brehmer wichtiger als die Erblichkeit, auf sie kamen 59,3 %, während auf die Erblichkeit nur 30 % zu rechnen waren. 88 % der beobachteten Fälle waren schwache Esser. Schliesslich kommen für die Entstehung der Phthisis noch mechanische Momente in Betracht, denn unter den beobachteten Fällen (im Ganzen 554) war 462mal die linke Lunge zuerst erkrankt, und nur in 92 Fällen die rechte; in diesen Fällen aber kamen oft Abnormität, wie Tieferstand der rechten Clavicula oder Milztumor zur Beobachtung. Von den 554 Kranken wurden geheilt 8,8 %, fast geheilt 13 %, und zwar wurden von denen des ersten Stadiums 75 % ganz oder relativ geheilt; die daraus folgende Mahnung ergiebt sich von selbst.

Hieran schliesst sich von klinischen Mittheilungen eine Arbeit von Polyak über die Fluorwasserstoffbehandlung, welche zu dem Resultat kommt, dass die Methode nicht nur wirkungslos ist, sondern auch direct schaden kann, eine empfehlende Mittheilung von Jetter über das Preyer'sche Abkühlungsverfahren im Fieber, eine längere Arbeit von Stachiewicz über die Milchsäurebehandlung der Kehlkopfschwindsucht und deren günstige Resultate. Neben den anderen Arbeiten verschiedenen Inhalts, einer Mittheilung von Brehmer meteorologischen Inhalts, einer Abhandlung von Wendriner zur Zuckerbestimmung im Harn, und kleineren bakteriologisch-technischen Notizen von Stroschein bedarf noch einer besonderen Hervorhebung eine grössere experimentelle Untersuchung von Wysokowicz über die Passirbarkeit der Lungen für Bakterien, in welcher der Vf. im Gegensatz zu Buchner

zu dem Resultat kommt, dass das normale Lungengewebe für Mikroorganismen unpassirbar ist.

Dem Werke sind eine grössere Zahl von Curventafeln zur Erläuterung der meteorologischen Abhandlung beigefügt.

A. Gottstein (Berlin).

Jahrbuch der practischen Medicin. Begründet von Dr. Paul Börner. Herausgegeben von Dr. S. Guttmann, Sanitätsrath in Berlin. Jahrgang 1889, Stuttgart, Enke.

Von dem Jahrbuch der practischen Medicin, welches unter der Mitwirkung berufenster Vertreter der medicinischen Wissenschaft und Praxis durch die Mühewaltung des verdienstvollen Herausgebers in einheitlichem Charakter redigirt wird, liegt der Bericht für das Jahr 1888 diesmal in einem Theile in der Stärke von fast 800 Seiten vor. Die Aufgabe, welche der Verfasser sich gestellt, dass die wirklichen Ergebnisse des abgelaufenen Jahres unter strenger Festhaltung an der wissenschaftlichen Methode als der Grundlage ärztlichen Könnens dem Praktiker in abgerundeter Form und in berechtigter Vollständigkeit als Ausgleich für die durch die Zersplitterung der Fachpresse geschaffenen Schwierigkeiten der Orientirung dargeboten werden, ist in dem vorliegenden Jahrbuch durchweg erfüllt. Die einzelnen Abschnitte, von denen diejenigen über Respirations-, Herz- und Constitutionskrankheiten durch Schwalbe, über Haut- und venerische Krankheiten durch Joseph und derjenige über öffentliche Gesundheitspflege durch A. Pfeiffer-Wiesbaden neue Bearbeiter erhalten haben, zeichnen sich durch Abrundung und Vollständigkeit, sowie kritische Sichtung, einige ganz besonders durch Lebhaftigkeit der Darstellung aus und sind ausserordentlich geeignet zur Orientirung über die Fortschritte der Disciplinen und im Einzelnen, sowie über den augenblicklichen Stand sogenannter brennender Fragen.

Ein ausführliches Namen- und Sachregister bildet den Schluss des Werkes.

A. Gottstein (Berlin).

Die neueren Arzneimittel für Apotheker, Aerzte und Drogisten, bearbeitet von Dr. Bernhard Fischer. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Vierte vermehrte Auflage. Berlin. Julius Springer. 1890. 8°. 312 S.

In dem kurzen Zeitraume von kaum 3 Jahren haben wir bereits zum vierten Male Gelegenheit, das Erscheinen des überschriftlich erwähnten Buches zu begrüssen. Die rasche Aufeinanderfolge seiner Auflagen dürfte am beredtsten für die Anerkennung sprechen, die dasselbe in den betreffenden Fachkreisen gefunden und gleichzeitig auch als vollgültiger Beweis seines wissenschaftlichen Werthes und seiner practischen Brauchbarkeit dienen. Wer sich für die neuesten Erscheinungen und Errungenschaften des Arzneischatzes interessirt und in zuverlässiger Weise sich über dieselben informiren will, wird in dem verdienstvollen Buche Alles finden, was er sucht und braucht. Auf die ungewöhnlich klare, fliessende und geschickte Art der Darstellung ist bereits bei Besprechung der früheren Auflagen ganz besonders hingewiesen worden. — In der nun vorliegenden vierten Auflage haben die einzelnen bereits vorhandenen Monographien wesentliche Aenderungen und dankenswerthe Vervollständigungen erfahren. Neu aufgenommen wurden: Chloralammonium, Chloralamid, Eucalyptol, Exalgin, Hydracetin, Hydrargyr. benzoicum, Hydrargyr. imidosuccinic., Hydrargyr. thymicum (und thymico-acetic.), Hydroxylaminum hydrochloricum, Methacetin, Methylchlorid, Methylenchlorid, Myrtol, Thiol. Der Umfang des Buches hat dadurch wiederum um 50 Seiten zugenommen. Nach wie vor kann dasselbe als ein nützlicher und zuverlässiger Freund und Rathgeber allen Fachmännern angelegentlich empfohlen werden.

Rabow.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Graue Quecksilbersalbe als Abortivum gegen Panaritium. Von Dr. A. Model in Memmingen. (Originalmittheilung.)

Bei unzweifelhaft begonnenen Panaritien sieht man bekanntlich die Versuche, den Entzündungsprocess wieder rückgängig zu machen und damit alle unangenehmen Folgen zu verhüten, fast immer scheitern.

Ich habe es in solchen Fällen des Anfangsstadiums probat gefunden, die ganze bedrohte Endphalange, nach genügender antiseptischer Reinigung, bis zur Längsmitte des Fingers herab mit einem dicken Hut von consistentem Ung. ciner. dicht zu umgeben und denselben — mit Sublimatgaze und sicherndem Gummifinger überzogen — ununterbrochen liegen zu lassen. Vorderarm und Hand in Mitella. Wo der Process nicht allzuweit vorgeschritten war, sah ich öfters — besonders im jugendlichen Alter — die

objectiven und subjectiven Erscheinungen sofort allmählich zurückgehen. Schwellung, Röthung, Hitzegefühl und das lästige Klopfen nahmen ab, eigentliche Eiterung trat nicht ein und die partiell etwa emporgehobene Epidermis stiess sich später (besonders um die Anwachsstelle des Nagels herum) ganz, oder fast ganz trocken ab. Panaritia profunda dürften sich allerdings durch diese Methode, auch bei bester Ruhe, in ihrer Weiterentwicklung kaum merklich beeinflussen lassen.

Terpenthinöl gegen Diphtherie.

Dr. Peabody empfiehlt in „The Omaha Clinic" bei Diphtherie Terpenthinöl nach folgender Formel:

℞ Ol. Terebinthinae
Sacchari
Gummi arabici aa 7,5
Aq. destillat. 120,0

M. f. lege artis emulsio. D. S. 3stündlich 1 Theelöffel zu nehmen.

Auch Inhalationen von Terpenthinöldämpfen (auf heisses Wasser) waren oft nützlich.

Kobert weist in „Fortschritte der Medicin 1889 No. 15" darauf hin, dass die Anwendung des Terpenthinöls durchaus nicht neu ist. Seine Brauchbarkeit in vielen Fällen unterliege keinem Zweifel; es dagegen als eine Panacee ansehen zu wollen, wäre verkehrt.

Abführende Chocolade.

Um Ricinusöl in eine angenehme Form zu bringen, empfiehlt Giraud jun. (Pharmaceut. Zeitung 1889 No. 50) dasselbe mit Chocolade zusammen zu Pastillen zu formen:

Cacaopulver entölt 50,0
Zuckerpulver 100,0
Ricinusöl 50,0
Vanille q. s.

Aus dieser Masse werden Tafeln oder grössere Pastillen verfertigt. Etwa 10 g dieser Chocolade sollen bei einem Kinde abführend wirken.

Gegen Meteorismus

empfiehlt Osley (Lancet. Mai 1889) die Knieellenbogenlage. Ein Patient fühlte sogleich, nachdem er diese Lage eingenommen hatte, vollständige Erleichterung, während alle anderen Mittel gegen den Meteorismus nichts geholfen hatten.

Bei Endometritis

hat v. Swiecicki (Allg. med. Centr. Ztg. 1889, 70) in 12 Fällen Morphium angewandt. Er führte dessen Salz in Lösung, gewöhn. 0,005 *pro dosi* drei Male wöchentlich in die Uterushöhle ein. Die Behandlung dauerte durchschnittlich 3—4 Wochen, und er konnte in 7 Fällen eine Besserung und in 4 Fällen eine vollständige Beseitigung des Uteruskatarrhs constatiren. Nur in einem Falle war eine derartige einfache Behandlungsweise ohne sichtbaren Erfolg. Erst die Chlorzinkbehandlung beseitigte die Endometritis, die hier wahrscheinlich gonorrhoïscher Natur gewesen war.

Zur Reposition eingeklemmter Brüche

ist neuerdings der Aetherspray von Tims, Birt und Lloyd versucht worden. Jedes Mal war ein günstiger Erfolg zu verzeichnen.

Gegen chronischen Blasenkatarrh

wird von Prof. v. Mosetig-Moorhof (Wien. med. Presse 1889) empfohlen, 1 Esslöffel der folgenden Emulsion:

℞ Jodoformii 50,0
Glycerini 40,0
Aq. dest. 10,0
Gum. Tragacanth. 0,25

in $^1/_2$ Liter warmen Wassers zu vertheilen und nach vorheriger Reinigung der Blase in dieselbe einzuspritzen. Jeden dritten Tag eine Spritze. Nach 3—4 Sitzungen soll der Katarrh geheilt oder gebessert sein.

Gegen nächtliche Incontinentia urinae

wendet Richards mit Erfolg Kalium bromatum in Combination mit Tinct. Belladonna an. Allein verabreicht wirkte weder das eine noch das andere Mittel. Vor dem Schlafengehen giebt er 0,6 Kalii bromati und gleichzeitig 10 bis 20 Tropfen Tincturae Belladonnae.

Gegen Fussschweisse

wird (Wiener klin. Wochenschr. 1889 No. 34) folgendes Streupulver empfohlen:

℞ Acid. salicylic. 5,0
Aluminis 2,0
Acid. tannici 3,0
Amyli trit. 90,0.

Behufs Desinfection der Thyphus- und Choleraausleerungen

genügt es nach den Untersuchungen von E. Pfuhl (Zeitschr. f. Hygiene VI. Bd., 1889), so lange Kalkmilch zuzusetzen, bis nach sorgfältigem Mischen jede Probe der Ausleerung eine starke Bläuung von rothem Lackmuspapier hervorruft, also eine deutliche alkalische Reaction zeigt.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. November.

Originalabhandlungen.

Ueber die Anwendung von Jod- und Brompräparaten per Rectum zu localen (regionären) und allgemeinen Heilzwecken.

Von

Prof. Heinrich Köbner in Berlin.

Bei der ungewöhnlich reichhaltigen Litteratur der letzten zwei Decennien über den therapeutischen Gebrauch bezw. die verschiedenen Gebrauchsweisen der Haloide und aller ihrer Verbindungen nimmt es Wunder, so ausserordentlich wenig über die Darreichung derselben, speciell des Jods, des Broms und ihrer Salzverbindungen, durch das Rectum publicirt zu finden, obwohl dasselbe als Applicationsorgan auch dieser Präparate mannigfache Nutzanwendungen und Vorzüge darbietet. Ich möchte daher die unter einander sehr verschiedenen Heilzwecke, welche ich innerhalb von etwa 25 Jahren bei geeigneten Fällen damit erfüllt habe und deren Kreis ich durch die gefällige Mitwirkung zweier befreundeter Collegen im letzten Jahre erweitern konnte, sowie die Formen und Combinationen ihrer Darreichung weiteren Kreisen bekannt geben, da sowohl ein hierauf gerichteter Einblick in die besten deutschen Lehrbücher der Arzneimittellehre, sowie der Syphilidologie, als neuerliche Erkundigungen bei speciellen Fachcollegen mich gelehrt haben, dass reelle klinische Erfahrungen Anderer hierüber fast gänzlich fehlen und es sich allenfalls in einem oder dem andern dieser Lehrbücher um hypothetische Möglichkeiten jener Anwendung handelt.

Die rectale Application der Jod- und Brompräparate habe ich in zweierlei Richtungen sehr brauchbar gefunden:

einmal für locale bezw. regionäre Indicationen und zweitens für die constitutionellen bezw. für die Heilwirkungen dieser Mittel auf fern liegende Organe.

Einzig seit langer Zeit bekannt und in die Praxis, wenigstens seit Schleiss von Löwenfeld's[1]) Empfehlung, eingeführt ist die Verordnung von Jodkalium in Form von Suppositorien gegen chronische Prostatitis. Schleiss selbst „brachte in der Regel nur jeden 2. Tag ein keilförmiges, bohnengrosses Stück einer wachsharten Salbe (aus 1 Theil Jodkalium auf $3^5/_6$ Theile Cacaobutter und $^1/_6$ Theil Süssmandelöl) auf der Spitze seines Zeigefingers, in dessen Nagel eingehackt, in der Bauchlage des Kranken auf die vordere Wand der Mastdarmhöhle und rieb es auf der Prostatagegend während etwa 5 Minuten ein; nachher liess er denselben noch $^1/_4$ Stunde in der Bauchlage verharren". Mit Recht hob Schleiss hervor, dass durch diese locale Einreibung, welche er schon vor langer Zeit „auf Anordnung und Anweisung seines Lehrers Philipp v. Walther" anwenden gelernt und bei welcher das Jodkalium endosmotisch nur die Mastdarmschleimhaut zu durchdringen hat, mit einem Male mehr hiervon in die Prostata gebracht werde, als bei innerlichem Gebrauche in Wochen. Nur wo wegen räumlicher Entfernung der Kranken es nicht möglich war, die Einreibung selbst vorzunehmen oder sie durch einen Stellvertreter vornehmen zu lassen, hiess Schl. die Kranken sich selbst „von Zeit zu Zeit ein solches Stuhlzäpfchen in auf dem Bauch liegender Stellung einzulegen". Indess stiessen ihm selbst schon Fälle auf, in welchen „die Einreibung innerhalb des Mastdarms unmittelbar auf die prostatische Hervorragung wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit bei der Introduction des Fingers nicht ausführbar war", andere, in welchen auch die Kranken selbst zur Application der Zäpfchen sich nicht fähig zeigten. Solche liess er als Ersatz entweder jene Salbe am Perineum einreiben, trotzdem er diese, von den meisten früheren Autoren bei Prostataleiden für zertheilend oder schmerzlindernd wirkende Salben empfohlene Gegend wegen der grösseren Entfernung von der Prostata, d. h. wegen der viel beträcht-

[1]) Zur Symptomatologie und Therapie der Prostatakrankheiten. 1858.

licheren Masse der dazwischen liegenden Gewebe mit Recht für viel ungeeigneter hält, als den Mastdarm. Oder er liess zeitweise statt der die Schleimhaut zu reizenden Salbe Klystiere aus der Adelheidsquelle von Heilbronn geben.

Von diesen Angaben, deren Wiedergabe bei dem heute zu Tage herrschenden Mangel an historischer Gerechtigkeit gegen frühere verdiente Autoren auch auf dem Gebiete der uropoëtischen und Genitalkrankheiten mir begründet erscheint, ist in der Praxis vielfach abgewichen worden. Zunächst in Betreff der Suppositorienform. Dieselben sind wohl von Neueren niemals eigenhändig eingeführt und im Rectum eingerieben, dafür aber den Kranken selbst, und zwar in schwächerer Zusammensetzung und in einer grösseren Salbenmenge eingehüllt — im Allgemeinen 0,2 Jodkalium auf 1,0 bis 1,5 Cacaobutter — zur Selbsteinführung verordnet worden.

Ich selbst habe seit langer Zeit Zusätze verordnet. Der nächstliegende bestand überall, wo noch eine irgend erhebliche Empfindlichkeit der allseitig oder nur in einem Lappen geschwollenen Prostata auf Druck oder ein reflectorischer Tenesmus des Mastdarms nach Einschiebung des Zäpfchens, oder wo noch Tenesmus vesicae mit vermehrtem Harndrang am Tage sowie in der Nacht vorhanden war, in einem Zusatz von Extr. Bellad., wovon bei nur 1mal täglicher Einführung eines 0,25 Jodkalium enthaltenden Zäpfchens demselben 0,02 bis 0,03, bei 2maliger nur 0,01 bis 0,015 zugesetzt wurden. Denn so schnell und angenehm sich oft genug seine beruhigende Wirkung, namentlich auf den Blasenhals, kund gab, so durften doch niemals dem Kranken zu viel solcher Zäpfchen auf einmal verordnet werden, d. h. derselbe nicht länger als etwa 5—6 Tage ohne Besichtigung bleiben, weil selbst bei obiger Tagesdosis zuweilen Zerstreuungskreise und Flimmern vor den Augen, die Unfähigkeit in der Nähe zu lesen oder kleine Objecte scharf zu erkennen, als Symptome der den Kranken unbewussten und mit dem Gebrauche der Zäpfchen nicht in Zusammenhang gedachten Mydriasis und Accomodationsparese schon nach einigen Tagen auftraten und zum baldigen Aussetzen nöthigten. Auf Grund dieser Erfahrungen habe ich seit Jahren bei jeder Verordnung Belladonnahaltiger Suppositorien irgend welcher Art[2]) die Kranken von vornherein angewiesen, beim ersten Auftreten von Flimmern vor den Augen und undeutlichem Sehen jene auszusetzen.

Viel häufiger fügte ich aber Bromkalium hinzu aus dem doppelten Gesichtspunkte, alle sexuellen Erregungen nach dem Ablauf acuter und während der Dauer chronischer Entzündungen der Prostata resp. des meistens noch mit erkrankten prostatischen Theiles der Urethra zu beruhigen, sowie die resorbirende Wirkung des Jodkaliums nach Art des gemeinschaftlichen Vorkommens in natürlichen Mineralwässern zu steigern. So verordnete ich früher gewöhnlich:

Kal. iod.		
Kal. brom.	aa	0,25
Ol. Cacao q. s.		(1,0),

welcher Mischung ich nur selten die oben erwähnten Dosen von Extr. Bellad. beigab.

Bei empfindlichen Kranken wurde häufig durch diese Composition, sowie schon durch die blossen Jodkaliumzäpfchen ein Gefühl des Brennens in der Schleimhaut hervorgerufen, welches durch Belladonnazusatz oft nicht gemildert wurde und nicht selten zu der Ausstossung des Zäpfchens schon nach wenigen Minuten führte. Dies veranlasste mich, die Verordnung derselben, da sie immerhin eines längeren Schmelzens im Mastdarm bis zu ihrer völligen Verflüssigung bedürfen und, so lange diese nicht eingetreten, jenen trotz hohen Emporschiebens oberhalb des Anus auch mechanisch, besonders bei Lageveränderungen der Kranken, reizen, immermehr einzuschränken und zu Lösungen überzugehen. Es schien mir aber wenig rationell, zu solchen Klystieren die so schwachen natürlichen Jodmineralwässer, wie die oben genannte Adelheidsquelle, oder deren Abdampfungsproducte, wie Kreuznacher Mutterlauge oder Laugensalzlösungen zu wählen, wovon ungefähr $^1/_2$ Liter nöthig sind und welche unendlich mehr Chlornatrium, Chlorcalcium und andere für die hier angestrebte Wirkung entbehrliche Salze enthalten. Viel rationeller, weil sicher dosirbar, den Kranken viel leichter erträglich, weil wegen der viel geringeren Schleimhautreizung die Muskelcontractionen der Sphincteren kaum erregend, und in gleichen Zeitfristen wirksamer sind kleine Klysmen von Jodkaliumlösungen, welchen je nach Bedarf auch Bromkalium und bei grösseren oder länger bestehenden oder sich träge verkleinernden Indurationen der Prostata schon nach weni-

[2]) Auch nach Einführung eines mit Extr. Belladonn. in Salbenform bestrichenen Tampons in die Vagina einer an Parametritis et Oophoritis leidenden Wöchnerin habe ich einmal Intoxikationserscheinungen beobachtet. Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur für 1865. Bresl. 1886, p. 139.

gen Tagen reine Jodtinctur zugesetzt wird. So begann ich z. B. mit Lösungen von:

Kal. iod.	3,0	vertheilt auf 10 Klysmata,
„ brom.	2,5—3,0	
(event. nebst		
Extr. Bellad.	0,3!)	
Aq.	200,0	

so dass hiervon je 20 g in nur 50 bis 100 erwärmten Wassers anfangs täglich 1, später 2mal injicirt wurden.

Dem ersten — gewöhnlich dem Morgen-Klysma — liess ich ein grösseres Reinigungsklystier aus kühlem Wasser vorausschicken, nach der völligen Entleerung des Rectums behufs völligen Aufhörens des Stuhldranges $^1/_2$ bis 1 Stunde warten, bevor der in das Bett zurückgekehrte Patient sich in der Seitenlage jene kleine Arzneieingiessung machte, mit welcher er noch mindestens $^1/_4$ Stunde liegen zu bleiben angewiesen wurde. Weiterhin stieg ich z. B. auf

Kal. iod.	10,0	für 20 Klysmen,
„ brom.	8,0—10,0	
(event. nebst		
Extr. Bellad.	0,6)	
Aq.	300,0	

also je 15,0 dieser Lösung nebst 80 bis 100 g Wasser, 2mal täglich zu injiciren.

Höchst wirksam und überraschend gut vom Mastdarm tolerirt fand ich nun Zusätze reiner Jodtinctur, welche ich vorzog, von diesen Lösungen gesondert vorräthig halten zu lassen, um die Zahl ihrer hinzuzuträufelnden Tropfen an jedem beliebigen Tage variiren zu können. Von 3 Tropfen während etwa 3 bis 5 Tagen liess ich auf 5, 6, nach einigen Wochen auf 9 bis 10 Tropfen für jedes solches Klysma steigen, ohne jemals Zeichen einer Schleimhautentzündung zu beobachten. Wohl aber ging die Abschwellung der Prostata und, wo sie vorhanden war, auch die katarrhalische Hypersecretion derselben rascher als vorher zurück, und wiederholt machte der verminderte Tenesmus vesicae den Zusatz des Belladonnaextractes entbehrlich. Mehrere Kranke, welche den Beginn ihrer häufig gar nicht diagnosticirten und meistens durch schablonenmässig verordnete mehrmonatliche Urethralinjectionen gesteigerten chronischen Entzündung beider Seiten- und in geringerem Grade auch des mittleren Lappens der Prostata auf $1^1/_2$ Jahre und länger zurückdatirten, bemerkten nach dem regelmässigen Gebrauch jener Klysmen während einer Reihe von Wochen das Schwinden der lästigen subjectiven Beschwerden bezw. Parästhesien im Penis und besonders in der Glans, namentlich der Empfindungen von Kälte und von Kraftlosigkeit in denselben und gaben unbefragt das Wiedererwachen des Appetitus coeundi an.

Eine zweite, aber ungleich seltenere locale Indication boten mir einige Fälle von syphilitischen Mastdarmgeschwüren mit begleitendem, hartnäckigem, reichlich secernirendem Katarrh der Rectumschleimhaut, welcher jene lange Zeit überdauerte. Nach fast nutzloser Behandlung dieses letzteren mit adstringirenden und desinficirenden Eingiessungen hatten kleine, nur Jodkalium (0,5—1,0) enthaltende Klysmen öfter Erfolg.

Der chemische Nachweis des Jodes im Speichel und Harn jener Prostatakranken — in ersterem nach Einführung von Suppositorien von nur 0,25 Jodkaliumgehalt schon nach 20—30 Minuten, im Harn nach Klysmen von 0,5 schon nach 10—12 Minuten, aufhörend um die 20. bis 22. Stunde, nach Klysmen von 1,0 Jodkalium bis zur 28. bis 30. Stunde — hatte mir die Schnelligkeit und die Dauer seiner Elimination und damit die Resorptionsfähigkeit der Rectumschleimhaut für Jodpräparate als ungefähr gleichbedeutend mit jener des Magens unmittelbar vor die Augen geführt und mich zuerst auf die Verwerthung jener auch für die constitutionellen Heilanzeigen derselben, in erster Reihe bei Syphilis hingeleitet. Insbesondere schienen mir solche Syphiliskranke zu dieser Anwendungsweise einzuladen, welche bei früheren Versuchen innerlichen Jodgebrauches sehr bald die heftigsten Beschwerden gehabt hatten und deshalb sich durchaus keiner Jodcur unterziehen mochten, so nothwendig eine solche auch für sie war.

Als erster einschlägiger Fall präsentirte sich mir Ende October 1865 ein Hüttenmeister aus Oberschlesien, welcher nach einer Infection vor 9 Jahren frühzeitig Hautgeschwüre im Gesicht, später an den unteren Extremitäten bekommen hatte, die nach verschiedenen mercuriellen und Zittmann'schen Curen mit Entziehungskost in einem Knappschaftslazareth sehr vorübergehend vernarbt, während einer fast 2jährigen „Erholungscur“ in einer Kaltwasseranstalt durch Entstehung und Zerfall immer neuer Hautknoten sich über das ganze Gesicht, die Kopfhaut, die Ohren und den Nacken verbreitet hatten. In diesem Zustande war er zu zwei verschiedenen Malen von Hebra im Wiener allgemeinen Krankenhause, zum ersten Mal 1860 als mit vermeintlichem Lupus exulcerans behaftet, 4 Monate hindurch mit Leberthran innerlich und äusserlich, nachher 2 Monate lang mit Zittmann'schem Decoct, zum zweiten Mal 1863 wiederum mit

letzterem behandelt und die Benarbung unter Hinterlassung von Ectropien beider unteren Augenlider und narbiger Retraction der Ohren bewirkt worden. Gegen immer wieder auftretende und ulcerirende neue Knoten am Kopf, den Armen und Unterschenkeln war seitdem in seiner Heimath wiederholt Jodkalium verordnet worden, welches aber jedes Mal wegen baldiger Symptome von Jodismus nebst vollständigem Verluste des Appetits bei Seite gesetzt werden musste.

Bei seinem Eintritte in meine Behandlung mit evidenten knotig-geschwürigen Syphiliden des Gesichtes, der Vorderarme und Unterschenkel, kleinen Periostosen der Ulnae, Lungen- und Magenkatarrh nebst herabgekommener allgemeiner Ernährung weigerte sich daher dieser Kranke von vornherein vor dem Einnehmen jeder jodhaltigen Arznei. So versuchte ich bei ihm zum ersten Male gegen Syphilis Jodkalium per Rectum, und zwar in Suppositorien zu 1 g, während ich zugleich den Magenkatarrh und örtlich auch die Hautgeschwüre behandelte. Trotzdem er ungefähr $^1/_2$ Stunde nach dem Einbringen jedes Suppositoriums einen leicht bitteren Jodgeschmack empfand, vertrug er doch diese Medication so gut und seine Ernährung und Gesammtbefinden hoben sich dabei derart, dass jene 14 Tage lang fortgesetzt werden konnten. Dann aber nöthigten schmerzhafte Hämorrhoidalknoten zum Aussetzen und zur Substituirung der Suppositorien durch ein innerliches Jodpräparat, als welches sich nach Lage dieses Falles der Syrup. ferri iodati empfahl. Indess veranlasste dieser dem Kranken so viel Beschwerden, dass wir nach 13 Tagen wieder die Suppositorien aufnahmen, welche nun bis zu der — unter beständiger gleichzeitiger Localbehandlung der zahlreichen Geschwüre — bis Mitte Januar 1866 erzielten Heilung derselben und Rückbildung der Periostosen unausgesetzt vertragen wurden.

In allen späteren Fällen von Syphilis, welche wegen Verdauungsstörungen oder wegen frühen Eintretens der verschiedenen Symptome des Jodismus, nicht immer blos der katarrhalischen der Nasenschleimhaut und der angrenzenden Stirn- und Highmorshöhle, der Conjunctiva, der Thränenwege und der Respirationsschleimhaut sowie des Magens, sondern mitunter auch der zu wenig bekannten Congestionen nach dem Kopf und hie und da neuralgischer Schmerzen im Trigeminusgebiet den internen Gebrauch von Jodpräparaten ausschlossen, verwendete ich das Jodkalium nur noch in Klystierform, und zwar zu 0,5, anfangs nur 1mal täglich, je nach der Toleranz desselben und nach der Art der syphilitischen Symptome auf 0,75 und zuletzt auf 1,0 pro Clysma steigend. Bei Individuen mit heftiger Idiosyncrasie empfiehlt sich die Vertheilung dieser Dosis auf 2 Klysmen (Morgens und Abends), wenn man die Hauptvorzüge, welche sie selbst von dieser Applicationsmethode angeben, den verhältnissmässig ungleich weniger belästigenden bitteren Geschmack und die Erhaltung des Appetits — von den genannten Arzneisymptomen ganz abgesehen — nicht verlieren will. Ja, es gab unter ihnen solche, welche im Beginn nur 0,25 Jodkalium oder Jodnatrium auf einmal vertrugen und erst nach einiger Zeit eine Steigerung auf 0,5 und endlich auf 0,8 zuliessen.

Die therapeutischen Wirkungen dieser Jodklysmen selbst in relativ so kleinen Tagesmengen begannen auffallend schnell. Bei mehreren Patienten mit syphilitischen Periostitiden an den Schädelknochen, welche viele Wochen hindurch wegen der bohrenden osteocopen Schmerzen trotz der verschiedensten vorher gebrauchten Narcotica und auch mancher moderner antineuralgischer oder „Kopfschmerz"-Mittel, z. B. des Antipyrin, Phenacetin, nicht schlafen gekonnt hatten, trat schon nach 3 Klysmen zu je 0,5 Jodkalium binnen anderthalb Tagen die erste schmerzfreie und völlig durchschlafene Nacht ein. Ebenso markirte sich frühzeitig ihre Wirkung auf papulöse Syphiliden der Haut und mehr noch auf Plaques muqueuses der Rachenschleimhaut.

Achtet man darauf, die Jodsalzlösungen einerseits nicht concentrirt, andrerseits nicht in einer zu grossen Wassermenge — im Durchschnitt zwischen 70 bis 120 g —, statt welcher man bei besonders empfindlicher Rectumschleimhaut auch lauwarme Emulsionen von Leinsamen oder Milch wählen kann, zu verordnen, so dass die Patienten sie völlig bei sich behalten, so ist diese Applicationsmethode in den bezeichneten Fällen sehr empfehlenswerth. Insbesondere ist sie weit vorzuziehen der von mehreren Autoren in neuerer Zeit versuchten subcutanen Injection von Jodkaliumlösungen, weil sie erstens leichter — von den Kranken selbst — auszuführen, zweitens frei von den durch die subcutanen Injectionen hervorgerufenen Schmerzen und bei irgend erheblicher Concentration auch Entzündungen der Haut bis zur Verschorfung ist und somit ungleich länger fortgesetzt werden kann, und weil sie endlich für eine andere Categorie von Syphilisfällen für schnelle Einführung grosser Jodmengen benutzt wer-

den kann. Ich meine hauptsächlich Fälle von Syphilis des Gehirns, namentlich solche, wo Schluckbeschwerden oder Unbesinnlichkeit vorhanden sind. Freilich wird man in solchen wohl niemals die Combination mit gleichzeitigen mercuriellen, seien es Inunctions- oder Injectionscuren, unterlassen, welche ich auch bei den meisten mit früheren oder anderen Gewebslocalisationen der Syphilis behafteten Kranken gleichzeitig anwandte.

Den bemerkenswerthesten Fall unter den auf diese Art Geheilten stellte ich hier vor etwa $1^1/_2$ Jahren vor[3]), nachdem die Heilung 2 Jahre vorher erzielt worden war. Es war eine 56jährige Frau, welche bei ihrem Eintritt in meine Behandlung Mitte Januar 1886 mit einer vor 11 Jahren begonnenen syphilitischen Myositis des linken Musc. sternocleidomastoideus in seiner ganzen Länge und einem dadurch allmählich bewirkten Caput obstipum geringen Grades, derselben Muskelinfiltration des rechten Kopfnickers in seinem unteren Drittel, subcutanen und cutanen gummösen Knoten am Ansatz beider Muskeln am Brustbein und den Schlüsselbeinen, am Unterkiefer, über einem Schulterblatt und einem Knie behaftet war. Alle diese Localisationen, sowie eine bisher ganz unbemerkte Perforation der knorpligen Nasenscheidewand hatten sich bei der seit länger als 20 Jahre verheiratheten Ehefrau, welche 9 lebende Kinder geboren und von der Aetiologie ihrer Krankheit keine Ahnung hatte, so schleichend entwickelt, dass sie mit Ausnahme der allmählich immer schwerer und schmerzlich werdenden seitlichen Kopfbewegungen von jener wenig Belästigung hatte. Dagegen schilderte sie 2malige frühere Heilungsversuche mit Jodpillen als von den sofortigen Symptomen schweren Krankseins, darunter namentlich höchster Aufregung, Beklemmungs- bis zur Erstickungsangst und anderen derart gefolgt, dass sie niemals wieder in den Gebrauch eines Jodmittels willigen wollte. Durch gleichzeitige allgemeine, auch nur mit Unterbrechungen von ihr vertragene und (meinem Grundsatze gemäss) auch regionäre[4]) Einreibungen grauer Salbe neben den Jodklysmen, welche in der That 0,75 bis höchstens 1,0 Jodkalium in 24 Stunden niemals übersteigen durften, ohne ihr die widerlichste und nachhaltigste Bitterkeit, wenn auch wenig sonstige Beschwerden zu verursachen und zum Aussetzen zu nöthigen, gelang die völlige Heilung binnen 9 bis 10 Wochen.

Dass in der That den Jodklysmen ein wesentlicher Antheil an dieser zukommt, lehrt unter anderen ihre alleinige Anwendung bei einem 42 Jahre alten Gehirnkranken, welchen ich Anfangs Mai dieses Jahres bei einem Besuche in dem Irrenasyl de Cery bei Lausanne auf der Abtheilung des Herrn Prof. Rabow sah, und bei welchem wir als höchst wahrscheinliche Ursache seiner Aphasie und völligen Anarthrie bei erhaltenem Bewusstsein, seiner rechtsseitigen Hemiplegie, des Kopfwehs und Erbrechens mehrfache gummöse Herde im Gehirn diagnosticirten. Auf meine Bitte leitete mein geschätzter Freund, Prof. Rabow, welchem ich die Summe meiner vorstehenden günstigen Erfahrungen mittheilte, die Behandlung dieses Kranken mit Jodklystieren ein.

Ebenso willigte derselbe in dankenswerther Bereitwilligkeit in die Ausführung meines Vorschlages, auch Bromkalium in Lösungen per Rectum bei einigen ihm geeignet scheinenden Kranken seiner Abtheilung mit Exaltationszuständen der nervösen Centralorgane zu versuchen, ein Gedanke, auf welchen mich die Angabe mehrerer, mit den oben angegebenen bromhaltigen Suppositorien behandelter Prostatakranker von einer allgemeinen und namentlich diejenige eines sehr fetten unter ihnen bezüglich der seine Herzpalpitationen sehr beruhigenden Wirkung derselben geführt hatte.

Herr Prof. Rabow schrieb mir nun am 24. Juni 1889 über die von ihm verordneten Rectalinjectionen wörtlich: „Ich habe diese Methode wiederholt versucht und habe gefunden, dass sowohl Kal. bromat. als auch Kal. iodat., vom Rectum aus applicirt, besser und schneller wirken, als bei interner Application. Jodkali habe ich dem von Ihnen bezeichneten, an den schwersten Hirnsymptomen leidenden Kranken auf diese Art 3 Wochen hindurch mit bestem Erfolge gegeben. Die erste Woche erhielt er 0,75 in 200,0 Milch Morgens und Abends. Da er das Lavement bei sich behielt und schon nach wenigen Tagen auffallende Besserung aller Symptome zeigte, namentlich an Körpergewicht zunahm, stieg ich in der zweiten Woche auf die doppelte Dosis. Er erhielt Morgens und Abends 1,5 in 200,0 Milch 14 Tage hindurch gleichfalls mit durchaus befriedigender Wirkung. Gar keine Nebenerscheinungen. Patient war erfreut über die Besserung seines Befindens und

[3]) cfr. Verhandl. der dermatologischen Vereinigung zu Berlin 1887/1888, Sitzung vom 3. Juli 1888, im Arch. f. Dermat. u. Syph. 1889, Heft I.

[4]) Vergl. meinen Vortrag auf der (Magdeburger) Naturforscherversammlung 1884: Ueber die therapeutische Verwerthung der lokalen antisyphilit. Wirkung des Quecksilbers. Deutsche med. Wochenschr. 1884, No. 47.

schrieb dieselbe der Rectalbehandlung zu. Leider konnte ich die Behandlung nicht fortsetzen, da Patient Ende Mai (als nicht geisteskrank) aus der Anstalt abgeholt wurde.

Kal. bromat. habe ich einem 50jährigen Herrn, Melancholiker mit Angstzuständen, 2 g in 200,0 Wasser gelöst, mehrmals per Rectum gegeben. Die ersten 3 Tage trat sehr bald (viel schneller als bei der inneren Verabreichung) Beruhigung ein. Später blieb jeder Erfolg aus, weshalb ich von weiterer Darreichung des Bromkaliums Abstand nahm.

Einem Knaben von $5^1/_2$ Jahren, an epileptiformen Krämpfen leidend, gebe ich — nachdem alle anderen Mittel versagt — seit einiger Zeit täglich 1,0 Kal. bromat. in 120,0 Aq. per Rectum. Ich habe dabei den Eindruck, dass es lohnt, mit dieser Behandlung weiter fortzufahren, kann aber ein definitives Urtheil hierüber noch nicht abgeben."

Endlich schien mir die Nutzanwendung dieser Methode auch für die anderweitigen Indicationen der Jodsalze, unter Anderem bei solchen Formen von Asthma, geeignet, bei welchen die Stauungen im kleinen Kreislauf u. A. oft auch venöse Hyperämien und Katarrhe des Magens verursachen, die diesen Kranken den oft heilsamen Jodgebrauch verleiden oder unmöglich machen. Meine Bitte um einschlägige Versuche an seinem reichen Material an Asthmakranken erfüllte in diesem Sommer mit grosser Hingebung und mit dankenswerther Ausdehnung auf noch zwei andere Krankheitsfälle Herr Dr. Julius Lazarus, Arzt am hiesigen jüdischen Krankenhause und Leiter des pneumatischen Cabinets und der internen Poliklinik desselben.

Sein schriftlicher Bericht vom 12. August 1889 lautet:

„Meine Beobachtungen sind in Kürze folgende:

Frau R., seit ca. 5 Jahren an Asthma bronchiale leidend, hat seit mehreren Jahren Sol. kal. jod. 5 : 150 innerlich, 3 mal täglich 1 Esslöffel gebraucht, je nachdem sie asthmatische Anfälle hatte oder frei war, es dann aussetzend. In der letzten Zeit stellten sich erhebliche gastrische Störungen ein. Vom 19. vor. Mon. bis zum 10. d. Mon. wurde ihr mit 2 Ausnahmen jeden Abend ein Klysma von einer Lösung von Jodkali 5 : 150 1 Esslöffel auf 5 Esslöffel Salzwasser verabreicht. An 2 Abenden, wo dies nicht geschah, wollte ich die Dauer des Jodnachweises im Harn prüfen. Es fand sich aber, dass länger als 17 Stunden Jod nicht nachweisbar war. Die Wirkung dieser im Vergleich zum innerlichen Gebrauch geringen Jodgabe war auf das Asthma eine entschieden gute, indem die Anfälle an Häufigkeit und Intensität schnell abnahmen. Der Appetit war bedeutend gebessert. Reizerscheinungen auf das Rectum waren nie zu constatiren.

Herr W., Asthma bronchiale. Patient hatte wiederholt vergeblich versucht, Jodkali innerlich zu gebrauchen. Lösungen von 5 : 150 hatten schon nach 2—3 Tagen unerträglichen Stirnkopfschmerz, Conjunctivitis, Schnupfen etc. erzeugt. Allabendliche Klystiere von 1 Esslöffel einer Jodkalilösung 10 : 150 mit 5 Esslöffel Wasser während 23 Tagen bringen das Asthma gänzlich zum Schwinden und haben nie eine Spur von Jodismus hervorgerufen. Das Jod konnte noch nach 24 St. im Harn nachgewiesen werden.

Frau Lm., Morbus Basedowii mit sehr harter, fester und grosser Struma (3 lappig), Pulsfrequenz ca. 160, macht sich seit dem 12. VII. bis heut jeden Abend eine Eingiessung von 1 Esslöffel einer Jodkalilösung 10 : 150 mit 5 Esslöffel Wasser. Die Struma ist verkleinert, Puls 100 bis 120. Subjective Beschwerden sehr gemildert. Nie eine Spur von Jodismus. Jod im Harn ca. 24 St. lang nachzuweisen.

Frau Lw., Periostitis rheumatica cranii. Patientin konnte selbst kleine Dosen Jodkali (0,2) innerlich wegen starker gastrischer Störungen nicht vertragen. Sie erhielt Morgens und Abends eine Eingiessung einer Jodkalilösung 5 : 150, 1 Esslöffel mit 5 Esslöffel Wasser während 6 Tagen, wonach die schmerzhaften Auftreibungen am Kopfe schwanden. Patientin hatte nie gastrische Störungen oder andere Zeichen von Jodismus. Jod wurde 12 St. nach der Eingiessung noch im Harn constatirt."

Zum Schlusse möchte ich eine sehr einfache Methode des Jodnachweises im Speichel innerhalb der Mundhöhle der Kranken selbst bei allen Arten der Darreichung von Jodpräparaten erwähnen. Bestreicht man während derselben die vordere Hälfte der Zunge an ihrer oberen oder unteren Fläche oder die Wangenschleimhaut unterhalb der Mündungsstelle des Ductus stenonianus oberflächlich mit einem Stifte von Argentum nitricum (etwa in Form mehrerer Linien), so werden dieselben alsbald gelb (Jodsilber).

Während des Druckes der vorstehenden Arbeit kommt mir ein Bericht über eine Krankenvorstellung von Dr. Behring in der Niederrheinischen Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde[5]) zu Gesicht, welche einen mit rapide verlaufender Phthise mit Cavernenbildung und hektischem Fieber 5 Monate vorher zu Dr. B. gekommenen und durch tägliche Injectionen von 10 bis 12 ccm einer 5procentigen Jodoform-Fettlösung in's Rectum (= 0,5 bis 1,0 Jodoform *pro*

[5]) Sitzungsberichte derselben 1888, pag. 75.

die) ausserordentlich gebesserten 20jährigen Patienten betraf. „Die Resorption des Jodoforms, wovon derselbe im Ganzen mehr als 30 g bekommen hatte, erfolgte viel prompter und glatter, als wenn dasselbe in Pillenform vom Magen aus gegeben wird, und der Patient wurde nicht durch den Jodoformgeruch und -geschmack belästigt."

Wenn Behring diese Applicationsweise des Jodoforms auf Grund dieser einen Beobachtung für alle Fälle empfiehlt, in welchen sein Gebrauch zum Zwecke allgemeiner Therapie indicirt erscheint, so möchte ich in erster Reihe diejenigen hierzu anregen, welche es gegen constitut. Syphilis, wie Thomann und Isidor Neumann, heute zu Tage subcutan anwenden.

(Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik zu Heidelberg.)

Ueber Sulfonalwirkung.

(Vortrag, gehalten in der Section für Neurologie und Psychiatrie der 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg, September 1889.)

Von

Dr. Knoblauch, Assistent der Klinik.

M. H.!

In einem Zeitpunkt, in dem Baumann und Kast[1]), die Entdecker des Sulfonals, eine Reihe anderer organischer Verbindungen aus der Gruppe der Disulfone auf ihre hypnotische Wirkung, welche diejenige des Sulfonals noch übertreffen soll, geprüft und den Weg gezeigt haben, auf dem vielleicht durch theoretische Speculation eine unabsehbare Zahl neuer Schlafmittel entdeckt werden kann; in einem Zeitpunkt, in dem das Chloralamid allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist es fast überflüssig, von den in der Heidelberger psychiatrischen Klinik gemachten Beobachtungen über das Sulfonal zu reden, für und wider dessen therapeutische Anwendung wohl mehr Veröffentlichungen vorliegen, wie über jedes andere der Schlafmittel, durch welche unser Arzneischatz in den letzten Jahren bereichert wurde.

Die Mehrzahl dieser Schlafmittel ist bei ihrer Veröffentlichung mit grosser Begeisterung aufgenommen worden, und hat in den weitesten Kreisen Anwendung gefunden, bevor ihre physiologische Wirkung hinreichend studirt, ihre Vorzüge und Nachtheile bekannt waren. Nachträglich haben sich mehr oder weniger Unzuträglichkeiten in ihrer Anwendung gezeigt und haben es mit sich gebracht, dass diese Hypnotica sehr bald theilweise in viel engeren Grenzen angewandt, theilweise wieder ganz aus unserem Arzneischatze entfernt wurden. Ich brauche Sie nicht an die Geschichte der Cannabis indica, des Hypnons, Urethans, des Paraldehyds und Amylenhydrats zu erinnern, von denen heute nur noch die beiden letztgenannten ausgedehntere Anwendung finden dürften.

Auch das Sulfonal hat, obwohl eins der jüngst empfohlenen Hypnotica, eine Geschichte hinter sich, welche in mehr als 60 Veröffentlichungen niedergelegt ist. Viele Autoren rühmen seine schlafbringende Wirkung, welche diejenige des Chlorals übertreffen soll, ohne dessen schädliche Einwirkung auf das Herz zu theilen; andere sehen minder günstige Erfolge und warnen sogar wegen des Auftretens unliebsamer Nebenerscheinungen vor dem Gebrauche des Sulfonals.

Die ersten Mängel, welche sich bei Anwendung des neuen Mittels zeigten, bestanden darin, dass seine hypnotische Wirkung häufig später eintrat, als beabsichtigt und erwünscht war, und die Dauer des Sulfonalschlafes das physiologische Maass überschritt, indem die Kranken bis tief in den Vormittag hinein schliefen und den ganzen Tag über Abgespanntheit und lästige Müdigkeit klagten. In einer zweiten Veröffentlichung erklärt Kast[2]), wie Ihnen Allen bekannt, diese postponirende Wirkung des Sulfonals durch die Schwerlöslichkeit des Mittels und die chemische Resistenzfähigkeit seines Molecüls, und giebt präcise Vorschläge über die Art der Darreichung des Sulfonals, um diesem Missstand abzuhelfen. Eingabe des fein pulverisirten Mittels in mindestens 200 ccm, womöglich heisser Flüssigkeit — Suppe, Thee u. dergl. — in den frühen Abendstunden sollte die protrahirte Sulfonalwirkung vermeiden oder wenigstens beschränken.

In der That berichtet in der ersten Veröffentlichung, die nach Kast's Arbeit „über die Art der Darreichung und Verordnung des Sulfonals" erschien, Ruscheweyh[3]) über ganz vorzügliche Erfolge bei Sulfonalanwendung, im Gegensatz zu einer Anzahl

[1]) Baumann und Kast: „Ueber die Beziehungen zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung bei einigen Sulfonen". Zeitschrift f. physiol. Chemie Bd. XIV Heft 1, 1889 S. 52.

[2]) Kast: „Ueber die Art der Darreichung und Verordnung des Sulfonals". Therapeut. Monatshefte II, 1888 S. 316.

[3]) Ruscheweyh: „Zur Darreichung des Sulfonals". Neurolog. Centralblatt, 1888 S. 593.

von Misserfolgen, welche in die Zeit vor der Verabreichung des Mittels nach Kast's neuer Vorschrift fallen. Wenn auch häufig keine Beschleunigung der Schlafwirkung zu erzielen war, so blieb vor allem die Nachwirkung am nächsten Tage aus, und häufig trat auf wesentlich kleinere Dosen, in heisser Bouillon oder Milch verrührt, ausreichender Schlaf ein, während vorher grössere Dosen, in kaltem Wasser verabreicht, ohne die gewünschte Wirkung geblieben waren.

Bei dieser Darreichungsweise des Sulfonals sah Ruscheweyh auch eine Reihe anderer, unliebsamer Nebenerscheinungen wegfallen, welche früher beobachtet worden waren: Schwindelgefühl und objectiv wahrnehmbares Taumeln; während er in einzelnen Fällen über ein Gefühl des allgemeinen Unbehagens und Elendseins klagen hörte, welches sich manchmal bis zum Erbrechen steigerte, und welches als Aeusserung eines gestörten Digestionstractus aufgefasst wird.

Andere Beobachter, auch wir selbst, sahen, trotz genauester Befolgung der Vorschläge Kast's, in einzelnen Fällen diese störenden Nebenerscheinungen nicht wegfallen! Wir haben festzustellen versucht, ob die Darreichung des Mittels in gröberer oder feinerer Pulverisation, sogar gelöst in grossen Mengen heisser Milch, einen deutlichen Einfluss auf Eintritt und Dauer der Sulfonalwirkung ausübt, konnten aber, wenigstens beim Menschen, zu keinem positiven Resultate kommen. Auch wir sahen, wie andere Beobachter, taumelnden Gang, Schwindelgefühl und Erbrechen nach Sulfonaldarreichung als unangenehme Nebenerscheinungen des vielgepriesenen Hypnoticums.

Die gleichen Erscheinungen hatte Kast[4]) bei Thieren nach Sulfonaleingabe gesehen und in seiner ersten Veröffentlichung beschrieben. Funaioli und Raimondi[5]), Shick[6]) und Dauthuille[7]) haben eine Reihe sehr interessanter Thierversuche gemacht, um die Wirkung des Sulfonals auf die Respiration und Circulation, auf die Reflexerregbarkeit, die Erregbarkeit der sensiblen und motorischen Nerven und der Muskeln zu studiren; und wir selbst haben in einer grossen Anzahl von Versuchen bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen hauptsächlich den Einfluss des Sulfonals auf die Motilität des Versuchsthiers festzustellen versucht.

Lassen Sie mich an dieser Stelle einen anderen Nachtheil des Mittels hervorheben, welchen viele Beobachter am Krankenbett erfahren haben, und der auch durch diese Thierversuche bestätigt wurde: nämlich die Schwierigkeit, die Dosis individualisirend zu bemessen, bezw. die Verschiedenheit der Wirkung gleich grosser Dosen bei verschiedenen, und selbst bei den gleichen Individuen zu verschiedenen Zeiten.

Bei diesen Thierversuchen zeigte sich, wie nach unseren Erfahrungen am Menschen a priori zu erwarten war, nur eine relativ geringe Verschiedenheit des Eintritts, der Dauer und Intensität der Sulfonalwirkung, je nachdem das Mittel verschieden fein pulverisirt in Fleisch und Brodkügelchen verabreicht, oder in kaltem Wasser verrührt, bezw. in grossen Mengen heisser 2 % iger Kochsalzlösung aufgelöst durch die Schlundsonde eingeführt wurde.

Die Motilitätsstörungen, welche bei Thieren auftreten — bei mittelgrossen Hunden nach 2—3 g, bei Kaninchen nach 0,5—1,0 g, bei Meerschweinchen nach 0,1—0,2 g Sulfonal — äussern sich in einer motorischen Schwäche, welche zunächst die Hinterbeine und den hinteren Abschnitt des Rumpfes befällt und sich allmählich auch an den Vorderbeinen zeigt. Diese motorische Schwäche tritt zu einer Zeit auf, in der noch keine hypnotische Wirkung zu beobachten ist; die Thiere sind keineswegs schläfrig, sondern manchmal sogar auffallend lebhaft und munter, so dass man fast von einem Erregungsstadium sprechen könnte, welches in vereinzelten Fällen nach Sulfonalgebrauch auch beim Menschen beobachtet wurde[8]). Ein Hund, der nach Sulfonaleingabe mit den Kaninchen im Garten zum Zweck der Beobachtung zusammengebracht wurde, machte zu einer Zeit, wo er schon deutliche Parese der Extremitäten zeigte, förmlich Jagd auf die Kaninchen, ohne eine Spur von Müdigkeit zu zeigen.

Später stellen sich sehr deutliche Zeichen von Müdigkeit ein; die Lider werden schwer und senken sich, das Thier reagirt träge und schwankt im Stehen hin und her, wie ein Schlaftrunkener. Jetzt tritt die Schlafwirkung in den Vordergrund, das Thier legt sich zur Ruhe und fällt bald in Schlaf, aus dem es, je nach der Tiefe desselben, mehr oder minder leicht zu erwecken ist. War

[4]) Kast: „Sulfonal, ein neues Schlafmittel". Berl. Klin. Wochenschrift, 1888 S. 311.

[5]) Funaioli e Raimondi: „Il solfonale, nuovo ipnotico. — nuove esperienze fisioterapeutiche". Archivo italiano per le malatie nervose etc., 1888 S. 325.

[6]) Shick: „Physiological action of sulphonal". The Journal of nervous and mental disease, 1889 S. 32.

[7]) Dauthuille: „Étude sur le sulfonal". Thèse de Paris, 21. février 1889.

[8]) Crozer Griffith: „Remarks on the unpleasant effects of sulphonal". The therapeutic Gazette, May 15. 1889.

die Dosis eine mässige, so wacht das Thier nach mehrstündigem, tiefem und ruhigem Schlafe auf, ohne andere Erscheinungen zu zeigen, als noch für $^1/_2$—2 Stunden andauernde Unsicherheit des Ganges, welche theils durch restirende Schwäche, theils durch Ataxie der Extremitäten bedingt sein dürfte; besonders bei hochbeinigen Hunden zeigt sich nach dem Sulfonalschlaf ein ausgesprochenes Schleudern der Beine beim Laufen.

Bei grösseren Dosen steigert sich die anfängliche Parese zu vollständiger Paralyse der Extremitäten; Anfangs sind die Thiere aus dem tiefen Schlafe noch zu erwecken, aber völlig unfähig, sich aufzurichten und zu bewegen. Bald tritt Coma und tiefer Sopor ein, und in den schlaffen Extremitäten zeigt sich ein Tremor, welcher Anfangs deutlich synchron mit den Athembewegungen ist, resp. sich an reflectorisch ausgelöste oder passiv ausgeführte Bewegungen anschliesst. Gleichzeitig werden clonische Convulsionen im Gebiete der Kaumusculatur beobachtet. In diesem Stadium liegen die Thiere stunden- bis tagelang, ein Hund von 8 kg Gewicht z. B. nach 4,0 g Sulfonal vier volle Tage! Beim Erwachen bilden sich die oben geschilderten Erscheinungen gerade so rasch zurück, wie nach kleinen Dosen.

Bei tödtlichen Dosen folgt auf das Stadium des Tremors bei völligem Sopor eine Periode, in der das Thier meist ruhig daliegt, und zu deren Beginn in den schlaffen Extremitäten sowohl spontan, als auch im Anschluss an reflectorisch ausgelöste und passiv ausgeführte Bewegungen clonische Convulsionen auftreten, welche, ähnlich wie die Anfälle bei der Rindenepilepsie, in den Hinterbeinen beginnen und nach messbarer Zeit die Vorderbeine und die Nackenmusculatur befallen. Diese Anfälle treten Anfangs sehr häufig, alle 1—2 Minuten, auf, werden dann immer seltener und erlöschen mehrere Stunden vor dem Tode!

Die Obduction der durch Sulfonalintoxication gestorbenen Thiere ergiebt eine starke Hyperämie aller Organe, auch des Hirns und seiner Häute, ohne Aufschluss über die Causa mortis zu geben. Auch die mikroskopische Untersuchung des Centralnervensystems lässt keine anatomische Veränderung desselben erkennen, welche zur Erklärung der intra vitam beobachteten Störungen herangezogen werden könnte.

Diese Beobachtungen lassen es zum mindesten fraglich erscheinen, ob, wie Kast[9]) meint, der erste Angriffspunkt des Sulfonals wirklich in der grauen Rinde des Grosshirns zu suchen sei; wir möchten wenigstens die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass die Sulfonalwirkung anfänglich vielmehr eine spinale sei; einen sicheren Entscheid vermögen wir freilich nach unseren Beobachtungen nicht zu fällen.

Aehnliche Motilitätsstörungen sind auch beim Menschen vielfach nach Sulfonalgebrauch beobachtet worden[10]); auch wir hatten Gelegenheit, sie zu sehen, und zwar keineswegs nach exquisit grossen Dosen, sondern manchmal schon nach täglichen Dosen von 1,0—1,5 g, bemerkenswerther Weise manchmal erst nach sehr langem Gebrauch des Mittels. Diese Motilitätsstörungen beim Menschen sind Schwäche der Beine und Arme, Taumeln, Zähneknirschen und Sprachbehinderung; zu ihnen gesellen sich als weitere unangenehme Erscheinungen Schwindelgefühl, selten Erbrechen und ausnahmsweise auch Durchfall. Das Erbrechen möchten wir als cerebrales Symptom auffassen, denn bei den in unserer Klinik beobachteten Fällen, wo es zweifellos Sulfonalwirkung war, konnte eine Affection des Digestionstractus mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Wir sahen diese Intoxicationserscheinungen niemals nach Einzeldosen von 0,5 bis 4,0 g, manchmal aber bei täglicher Darreichung von 1,0—2,0 g nach wenig Tagen. Besonderes Interesse bieten diejenigen Fälle, in denen das Sulfonal Wochen und Monate lang gut vertragen wird und plötzlich Intoxicationserscheinungen auftreten. Eine Paranoica erhielt seit Ende Juni täglich 1,0 bis 2,0 g Sulfonal, ohne irgend welche Nebenerscheinungen zu zeigen; plötzlich, am 10. September, klagte sie, sie fühle sich so elend wie noch nie, erbrach und zeigte sehr deutliches Schwanken und Taumeln beim Stehen und Gehen. Eine andere, hypochondrische Kranke, welche vom 18. Juni bis 14. Juli täglich 0,5—2,0 g in refracta dosi erhalten hatte, zeigte, mit Ausnahme des Erbrechens, plötzlich am Morgen des 18. Juli die gleichen Erscheinungen, vier Tage nachdem das Mittel ausgesetzt war! Wir haben auch nach zweimaliger Abenddose von 2,0 g die gleichen Intoxicationserscheinungen gesehen.

Wir glauben wohl, es werden sich bei sorgfältigster individualisirender Bemessung der Dosen diese unliebsamen, wenn auch ungefährlichen Nebenerscheinungen der Sul-

[9]) Kast: „Sulfonal, ein neues Schlafmittel". Berl. Klin. Wochenschrift, 1888 S. 309 und Fischer „Ueber die Wirkung übermässiger Dosen von Sulfonal". Neurol. Centralblatt, 1889 S. 199.

[10]) Vergl. a. a. Bornemann: „Ein Fall von Sulfonalintoxication". Deutsch. Med. Ztg., 1888 No. 95; Fischer l. c. S. 196; und Rehm: „Zur Casuistik der unangenehmen Nebenwirkungen des Sulfonals". Berl. Klin. Wochenschrift, 1889 S. 364.

fonalwirkung einschränken, vielleicht ganz vermeiden lassen; aber, wie schon erwähnt, wir halten es für sehr schwierig, die Dosis individuell zu bemessen, und in einzelnen Fällen treten zweifellos Intoxicationserscheinungen auf, noch bevor die Dosis genügt, eine ausreichende Schlafwirkung zu erzielen.

Und wie gestaltet sich diese Schlafwirkung bei den einzelnen Psychosen? Ich hatte leider nur Gelegenheit, 20 Beobachtungen in den Kreis meiner Betrachtung zu ziehen, welche sämmtlich Frauen betreffen und sich auf 10 Melancholien, 1 Hypochondrie, 3 Manien, 1 Verworrenheit, 2 Paranoien und 3 organische Psychosen vertheilen.

So zu sagen keinen Erfolg sahen wir bei den 3 Organisch-Kranken und bei zwei Fällen von Melancholie; alle fünf Fälle haben das Gemeinsame, dass die Kranken lebhaft halluciniren. Ich möchte an dieser Stelle eine Beobachtung aussprechen, die wir gerade bei Hallucinanten gemacht zu haben glauben, dass nämlich bei fortgesetztem Sulfonalgebrauch die Kranken lebhafter halluciniren wie früher! Diese Vermuthung gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch die Beobachtung, dass nach Sulfonalgebrauch auch bei Geistesgesunden Hallucinationen auftreten, die nach dem Aussetzen des Mittels rasch wieder verschwinden[11]). Diese Vermuthung dürfte geeignet sein, die Erfahrung zu erklären, dass das Sulfonal gerade bei lebhaften Hallucinanten am unzuverlässigsten wirkt, eine Erfahrung, in welcher alle Beobachter der Sulfonalwirkung übereinstimmen!

Bei den 3 maniakalischen Frauen (2 periodischen Manien, 1 mehrfaches Recidiv) haben wir nur bedingte Erfolge zu verzeichnen; zweifellos hat sich in mehreren Anfällen der Verlauf der periodischen Manien kürzer und weniger heftig gezeigt, wenn auch in sehr geringem Maasse. Bei dem Recidiv blieb das Mittel ohne Erfolg; es trat bei Tage keine Beruhigung und Nachts nur sehr kurzer, häufig unterbrochener Schlaf ein.

Am günstigsten gestaltete sich die Sulfonalwirkung bei unseren Melancholischen und einer Hypochondrica; relativ günstig bei einer Verworrenen und bei zwei an chronischer Paranoia Erkrankten, welche zur Zeit nur noch selten halluciniren. Bei den letztgenannten wurde von 72 bezw. 65 Nächten in 52 bezw. 33 Nächten 8—9 stündiger Schlaf erzielt, während die Kranken in 20 bezw. 32 Nächten theilweise schlaflos und sehr laut und störend waren.

[11]) Kieffer: „Contribution à l'étude du Sulfonal". Thèse de Nancy, 30. juillet 1888; Ferner: Rehm l. c.

Ich gestatte mir, Ihnen die Wirkung des Sulfonals in einem Theil der angeführten Fälle durch eine Reihe von Tabellen zu demonstriren, welche in der Weise angefertigt wurden, dass die Stunden der Nacht von 8 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens durch Quadrate dargestellt, und der Schlaf durch schwarze, das Wachen durch weisse Farbe, und Unruhe (Lautsein und Verlassen des Bettes) durch Schraffirung markirt sind*).

Zum Zweck möglichst genauer Beobachtungen wurden sämmtliche Kranke, von denen ich Ihnen derartige Tabellen vorlege, während der Sulfonalbehandlung auf der Wachabtheilung verpflegt, und von dem Wartepersonal stündliche Vermerke über ihr Verhalten in das Wachbuch eingetragen. In dieser Maassregel liegt der Grund, weshalb unsere Beobachtungen nicht auf eine grössere Anzahl von Fällen ausgedehnt werden konnten.

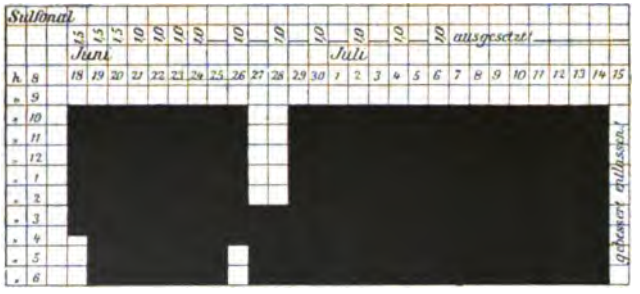
Ist nun die schlaferzeugende Wirkung des Sulfonals, wie von so vielen Seiten angegeben wird, wirklich grösser, als die anderer bewährter Schlafmittel, z. B. des Chloralhydrats, Morphiums und Opiums? Wir haben diese bessere Wirkung des Sulfonals nicht feststellen können! Aus den vorgelegten Tabellen und ihren Erläuterungen werden Sie die Ueberzeugung gewonnen haben, dass wirklich gute und ausreichende Schlafwirkung und relative motorische Ruhe am Tage nur bei unseren Melancholischen erzielt wurden, und auch dann nur, wenn die Kranken nicht lebhaft hallucinirten. Gerade für die einfache Melancholie besitzen wir aber in dem Opium ein souveränes Schlafmittel, welches in vielen Fällen auch die Psychose direct günstig beeinflusst, indem es die Angst der Kranken vermindert und, sobald es gelungen ist, ausreichenden Schlaf zu erzielen, auch Tags über grössere psychische Beruhigung herbeiführt. Eine derartige günstige Beeinflussung der Psychose sahen wir bei Sulfonalbehandlung niemals!

Bei allen anderen in Betracht gezogenen Formen der Geistesstörung, also bei der Manie, der Paranoia, der acuten hallucinatorischen Verworrenheit und bei Organisch-Kranken, haben wir, wie Sie theilweise aus den Tabellen ersehen können, durch Chloralhydrat mit Morphiumzusatz und durch Opium, und bei der Verworrenheit speciell durch grosse Alkohol-Dosen, mindestens ebenso gute, meist sogar wesentlich bessere Erfolge gesehen, als bei Sulfonalbehandlung.

Nach unserer Ansicht dürfte in der psychiatrischen Therapie dem Sulfonal also vor

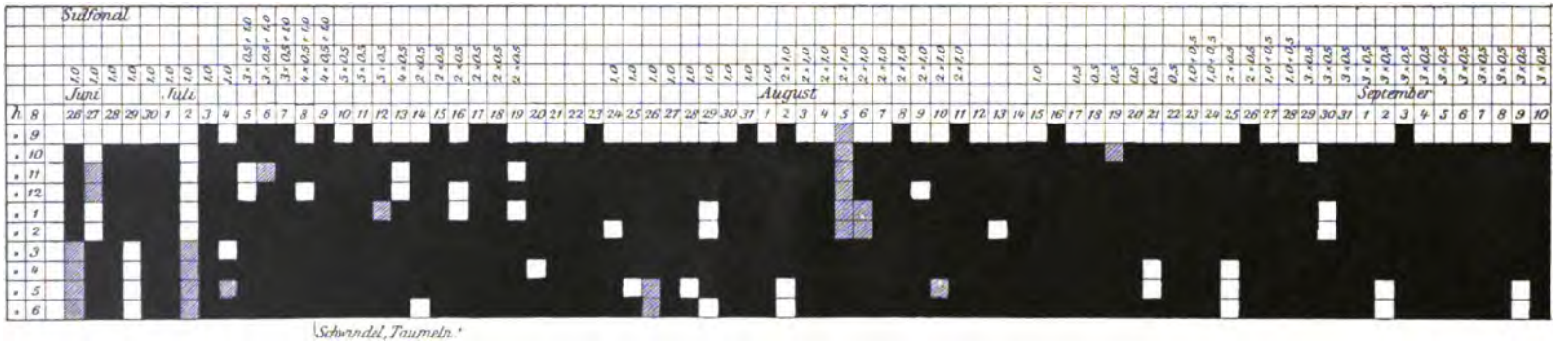
*) Wegen Raummangels kann hier nur ein Theil der demonstrirten Tabellen abgedruckt werden.

1. Frau S. 51 Jahre alt. **Melancholie,**
aufgenommen 17. Juni 1889, entlassen 15. Juli 1889.

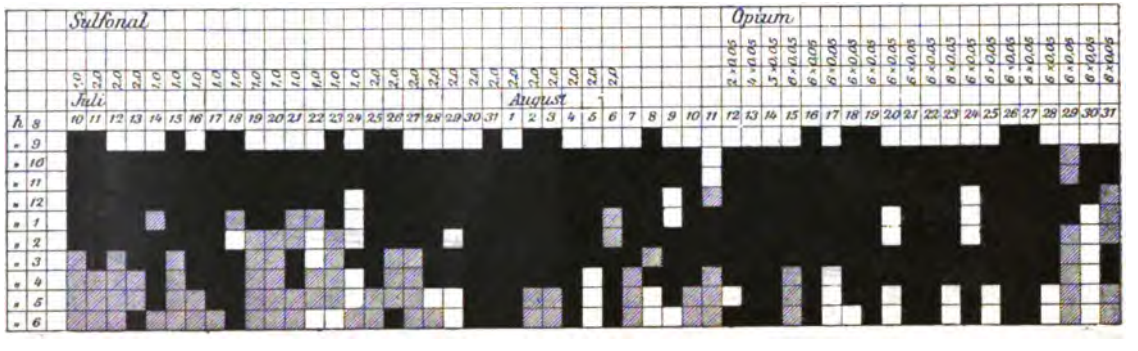


2. Frau K. 32 Jahre alt. **Melancholie,**
aufgenommen 8. Juli 1889, entlassen 29. Juli 1889.

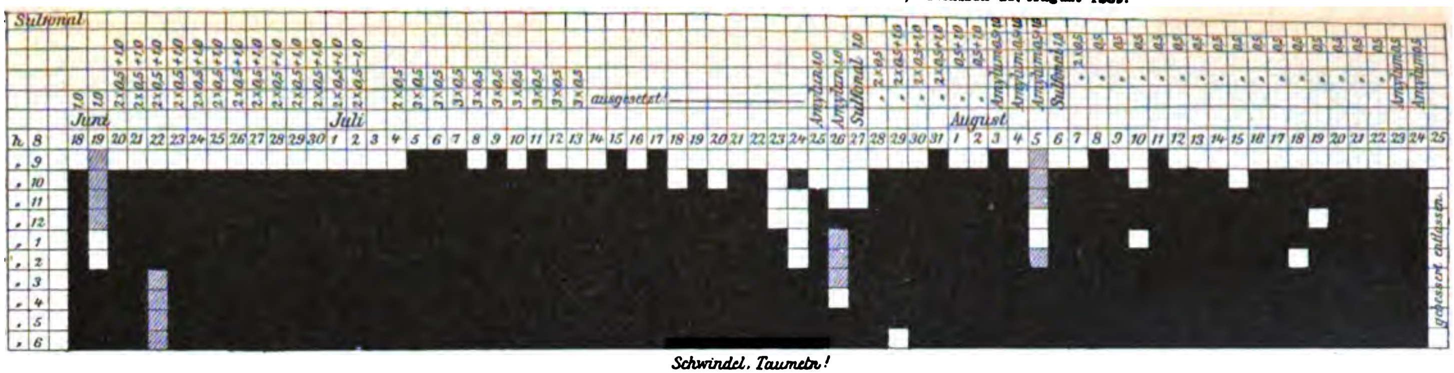
3. Frau K. 54 Jahre alt. **Melancholie,** aufgenommen 8. August 1888.



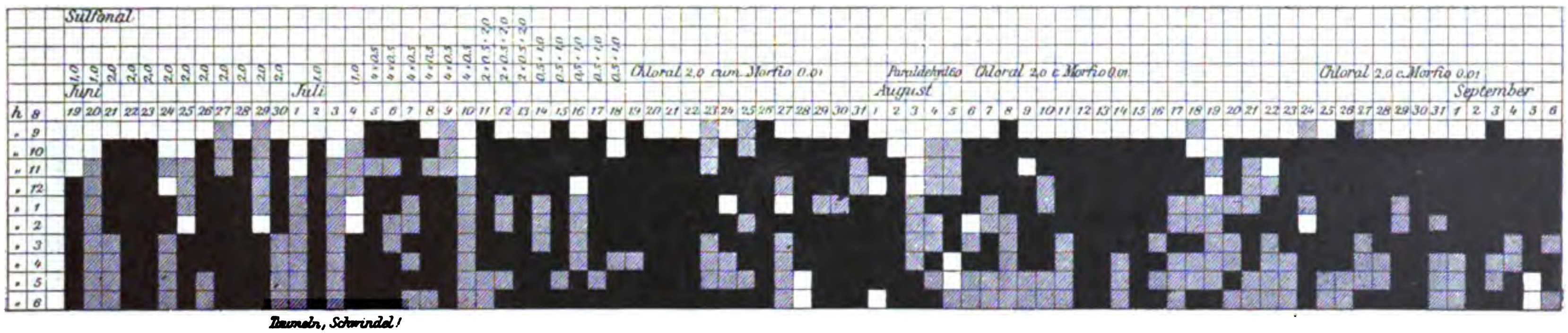
4. Frau J. 69 Jahre alt. **Senile Melancholie mit Hallucinationen,** aufgenommen 14. April 1889.



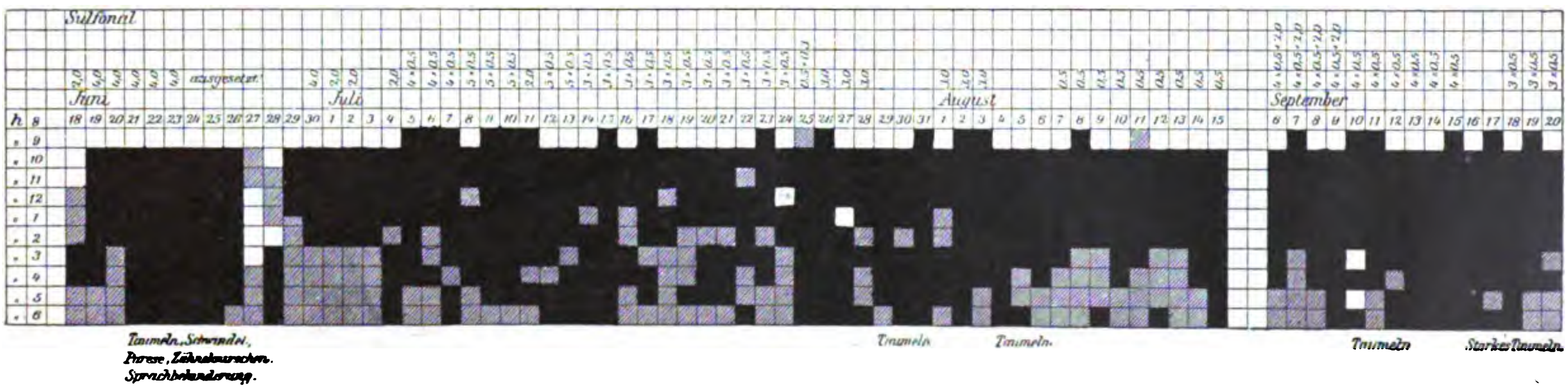
5. Frau H. 44 Jahre alt. Hypochondrie, aufgenommen 5. Juni 1889, entlassen 25. August 1889.



6. Frl. S. 56 Jahre alt. Paranoia (organisch?) mit lebhaften Hallucinationen, 1. Aufnahme 11. November 1879, zum 3. Male aufgenommen 3. December 1888.



7. Frau F. 47 Jahre alt. Lues cerebri? lebhafte Hallucinationen, aufgenommen 20. Januar 1888.



dem Chloralhydrat nur in den Fällen der Vorzug gegeben werden, wo bestehende Herzfehler die Psychose compliciren und die Verordnung von Chloralhydrat contraindiciren. Aber auch dieser Vorzug dürfte mindestens fraglich erscheinen, nach den Erfahrungen, welche innere Kliniker gemacht haben; denn gerade bei compensirten und uncompensirten Herzfehlern berichten die einzelnen Beobachter über widersprechende, theils durchaus günstige, theils ungünstige Erfahrungen über die hypnotische Wirkung des Sulfonals.

In unsere Beobachtung fallen nur zwei Fälle, die durch compensirte Herzfehler complicirt waren; eine Hypochondrie und ein Fall von Lues cerebri mit massenhaften Hallucinationen. Im ersten Falle zeigte das Sulfonal recht gute Wirkung, im zweiten blieb es ohne wesentlichen Erfolg.

Auf Grund unserer Erfahrungen möchten wir also dem Sulfonal in seiner therapeutischen Verwerthung bei Geisteskranken keinen wesentlichen Vorzug vor den anderen, bewährten Schlafmitteln, dem Chloralhydrat, Morphium und Opium geben; dagegen möchten wir noch einmal auf die grossen Mängel hinweisen, welche diesem vielgepriesenen Hypnoticum anhaften:

Abgesehen von den ausführlich geschilderten Intoxicationserscheinungen, dem bekannten Taumeln, der Parese der Extremitäten, dem Zähneknirschen und der Sprachbehinderung, dem Schwindel und unbestimmbaren Elendigkeitsgefühl, selbst Erbrechen und Durchfall, zeigt sich häufig, auch nach einmaliger, kleiner Dosis eine protrahirte, unangenehme Schlafwirkung am nächsten Tage!

Der Eintritt der hypnotischen Wirkung des Sulfonals verzögert sich häufig und lässt sich nicht mit Sicherheit in einer bestimmten Zeit nach Darreichung des Mittels voraussehen!

Die Dosis, welche ausreicht, andauernden Schlaf zu erzeugen, schwankt bei verschiedenen Individuen und selbst bei demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten ganz beträchtlich; und in einzelnen Fällen treten zweifellos Intoxicationserscheinungen auf, bevor die Dosis gross genug ist, andauernden Nachtschlaf zu erzeugen!

Es liegt viel Wahres in dem Ausspruch von Marandon de Montyel[12]): *„le Sulfonal n'est pas un médicament, mais un poison!"* Wir glauben nicht, dass das Sulfonal in der Psychiatrie sich eine bleibende Stellung neben dem Chloralhydrat, Morphium und Opium erringen und sie bewahren wird!

[12]) Marandon de Montyel: „Des dangers du sulfonal". Séance de la société médico-psychologique du 25. mars 1889. Annales méd.-psychol. XLVII. année 1889 S. 495.

Zur Behandlung der Lungenschwindsucht mit Kreosot.

Von

Dr. med. **S. Engel** (Berlin).

Nachdem auf Fräntzel's und Sommerbrodt's Empfehlungen Kreosot gegen Lungenschwindsucht von einer ausserordentlich grossen Menge von Aerzten angewendet worden war und in der Mehrzahl der Fälle bestätigt worden, dass Kreosot in grossen Dosen auf Kranke mit noch nicht allzuweit fortgeschrittener tuberculöser Lungenphthise günstig einwirkt, war es die Aufgabe der exacten Medicin, experimentell die Ursache für diese Thatsache zu suchen. Es handelte sich dabei um Beantwortung der Frage: Ist das Kreosot nur von symptomatischer Wirkung oder ist es im Stande, die Gewebe und Säfte des menschlichen Körpers, in genügender Menge eingeführt, derartig zu modificiren, dass die eingedrungenen und sich beständig vermehrenden Tuberkelbacillen in ihrer Fortentwicklung gehemmt werden, vielleicht gar ihre Existenzfähigkeit verlieren? Ja die Modificationsfähigkeit des Kreosots brauchte nicht einmal soweit zu gehen, dass dadurch die eingedrungenen Tuberkelbacillen vernichtet würden. Es genügte schon, wenn man die Körpersäfte und -gewebe derartig mit Kreosot imprägnirte, dass die Bacillen aus ihnen ihre Nahrung, die sie zur Existenz und Fortpflanzung brauchen, nicht entnehmen könnten. In diesem Falle würden dieselben in ähnlicher Weise zu Grunde gehen wie im verkästen, ausgetrockneten Tuberkel.

Die Frage, ob das in den lebenden Organismus hineingebrachte Kreosot fähig ist, den Nährboden so zu verändern, dass er contrabacillär wirkt, hat zuerst Cornet nach Experimenten am Thier in seiner ausserordentlich lehrreichen Arbeit[1]) zu beantworten versucht.

Zu diesem Zwecke hat er 7 kräftigen Meerschweinchen mit einem Durchschnittsgewicht von 500—600 Gramm 0,02 g Kreosot in Lösung durch den Magenkatheter in den Magen injicirt und nach Fortsetzung dieser Procedur während eines Zeitraums von 3 bis 8 Wochen vier von seinen Thieren, sowie zwei Controlthieren, eine hanfkorngrosse Masse Reincultur von Tuberkelbacillen unter die Haut der Bauchdecke gebracht. Die drei übrigen nebst zwei Controlthieren mussten

[1]) Dr. Georg Cornet. Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen im thierischen Organismus unter dem Einfluss entwicklungshemmender Stoffe. Zeitschrift f. Hygiene. Bd. 5. 1888.

an zwei Tagen feinzerstäubte Tuberculose-Reinculturen inhaliren. Auch nach der Infection bekamen die 7 Thiere 0,02 Kreosot täglich.

Das Resultat war ein absolut negatives. Sowohl die durch Impfung als auch die durch Inhalation inficirten Thiere gingen, nebst den Controlthieren, innerhalb der nächsten drei Monate zu Grunde. Bemerkenswerth ist dabei, dass die durch Inhalation inficirten Versuchsthiere zum grössten Theile eher starben als die Impfthiere und ferner, dass die anatomischen Veränderungen bei einem nicht mit Kreosot behandelten Inhalations-Controlthiere bedeutender waren als bei zwei fast zu gleicher Zeit verendeten mit Kreosot behandelten Inhalationsthieren, worauf jedoch Cornet ausdrücklich keinen Werth legen will.

Was die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Brust- und Bauchorgane betrifft, so ist unverkennbar, dass bei den Inhalationsthieren die Brustorgane, bei den durch einen Impfstich unter die Bauchdecken inficirten die Bauchorgane besonders stark afficirt wurden. Die Veränderungen waren, je nachdem das Thier längere oder kürzere Zeit nach der Infection gelebt hatte, mehr oder weniger bedeutend; sie bestanden in Vergrösserung und Verkäsung der Drüsen sowie in Tuberkelbildung in Lunge, Leber und Milz, welch' letztere in den Fällen stärkster Destruction bei den zuletzt gestorbenen Thieren mit vielen und ausgebreiteten Herden besetzt war.

Wie lehrreich und wichtig diese Versuche auch sind, so hiesse es doch deren Bedeutung ausserordentlich überschätzen, wenn Jemand behaupten wollte, dass durch dieselben die Wirkungslosigkeit des Kreosots gegenüber den Tuberkelbacillen im lebenden Organismus bewiesen sei; wie Sommerbrodt anzunehmen scheint, wenn er in seiner letzten Arbeit „Zur Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot“ schreibt[2]): „Indessen dem Ausspruch der exacten Forschung: eine antibacilläre Wirkung des Kreosot im Organismus ist beim Meerschweinchen nicht nachzuweisen, muss man sich beugen“.

In dem Zusammenhange, in welchem Sommerbrodt diesen Satz aufstellt, müsste man annehmen, dass die von Cornet angestellten Thier-Experimente, auf die sich seine Worte beziehen, den Verhältnissen entsprechen, wie sie bei einem Menschen vorliegen, den man gemeinhin „schwindsüchtig“ nennt. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. Es haben zwar auf die Versuchsthiere zu gleicher Zeit Tuberkelbacillen und Kreosot eingewirkt, es ist jedoch nothwendig zu berücksichtigen, wie die Versuche angestellt worden sind, welche anatomischen Veränderungen durch die Tuberkelbacillen bei den Thieren hervorgerufen worden sind; welchen pathologischen Zuständen beim Menschen die im Thierkörper hervorgebrachten Veränderungen entsprechen, um das verschiedene Resultat, welches durch Sommerbrodt's und Cornet's Kreosotbehandlung erzielt worden ist, erklären zu können.

Wir wollen uns demnach folgende Fragen zur Beantwortung vorlegen:

1. Entspricht die Art und Weise, wie Cornet's Versuchsthiere mit Tuberkelbacillen inficirt worden sind, der Entstehungsweise der tuberculösen Lungenschwindsucht des Menschen?

2. Wie verhalten sich die bei den Meerschweinchen erzeugten pathologisch-anatomischen Veränderungen zu den Sectionsbefunden bei verstorbenen Lungenschwindsüchtigen?

3. Wie weit dürfen wir das von Cornet gefundene Resultat mit den therapeutischen Erfahrungen vergleichen, wie sie beim Phthisiker mit Kreosot gemacht worden sind?

Cornet hat seine Versuchsthiere nicht in gleicher Weise inficirt. Einem Theil hat er eine hanfkorngrosse Masse Reincultur von Tuberkelbacillen unter die Haut gespritzt, den andern liess er feinzerstäubte Tuberculose-Reincultur an zwei Tagen inhaliren. Die Dauer jeder Inhalation ist nicht angegeben, was offenbar für die Beurtheilung der Schwere der Infection von grosser Wichtigkeit ist.

Beschäftigen wir uns zunächst mit der ersten Gruppe. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Schwere der Infection abhängig ist von der Menge der eingeimpften Tuberkelbacillen. Ein Organismus, welcher 10 Bacillen aufgenommen hat, wird weniger leiden, als wenn auf ihn zugleich tausend derselben einwirken[3]). Cornet hat zu gleicher Zeit eine hanfkorngrosse Masse Bacillen eingeimpft. Wenn man auch „hanfkorngross“ nur als annähernd genaue Grössenangabe ansehen darf, scheint doch soviel sicher, dass die Menge der eingeimpften

[2]) Therap. Monatshefte. Juli 1889 S. 301.

[3]) Man vergleiche hierzu R. Koch, Die Aetiologie der Tuberculose (Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt. Band II. Seite 44). „Namentlich ist es von grösster Bedeutung, ob die Infection mit sehr wenig Bacillen oder mit einer grösseren Menge derselben bewirkt wurde.“ Koch weist dabei auf den dadurch bedingten Unterschied am Kaninchenauge hin.

Bacillen mindestens ein Volumen von 2 cbmm hatte. Um einen Begriff von der Menge Tuberkelbacillen zu bekommen, die sich in einem solchen Raume zusammenfinden kann, wollen wir daran erinnern, dass 1 cbmm Menschenblut ausser dem Blutserum 5 Millionen rother Blutkörperchen enthält, dass ferner die Länge eines Tuberkelbacillus nur die Hälfte oder den dritten Theil eines menschlichen rothen Blutkörperchens, seine Breite nur etwa den zwanzigsten bis dreissigsten Theil der Länge beträgt. Nach oberflächlicher Schätzung würden demnach jedem Thier ca. 600 Millionen Tuberkelbacillen eingeimpft worden sein.

Bei der kritischen Beleuchtung des Versuches dürfen wir den folgenden Punkt nicht ausser Acht lassen: den äusserst günstigen Nährboden, auf den dieselben durch den Versuch verpflanzt worden sind. Während sich die Bacillen im Reagensglase auf der zur Cultur geeigneten Substanz — vermuthlich auf geronnenem, sterilisirtem Blutserum — auf einen Haufen zusammengepfercht, langsam vermehrten, kamen sie nach dem Impfstich unter Lebensverhältnisse, welche für ihre Lebens- und Vermehrungsfähigkeit nicht günstiger sein konnten. Schon auf dem Culturboden im Wachsen begriffen, wurden sie durch den Säftestrom, in den sie allmählich eindrangen und von welchem sie durch den Körper getragen wurden, auf viele Nährböden verpflanzt. Ist diese Vertheilung der Bacillen an und für sich schon von grosser Wichtigkeit für die schnelle Vermehrung derselben, so wird ihrer Vervielfältigung durch die Möglichkeit der Metastasenbildung noch mehr Vorschub geleistet. Es hat sich nämlich bei der Cultivirung der Tuberkelbacillen herausgestellt, dass, um die Culturen im Gange zu erhalten, nach 10 Tagen eine Weiterimpfung auf einen neuen Nährboden stattfinden muss.

Endlich wollen wir in dieser Hinsicht noch erwähnen, dass durch die in die Haut gemachte Stichwunde eine Anzahl Bacillen ohne weiteres in Blut- resp. Lymphgefässe eindringen und nach entfernteren Gegenden verpflanzt werden konnte.

Die zweite Gruppe von Thieren inhalirte feinzerstäubte Tuberculose-Reincultur an zwei Tagen. Obwohl die Zeitdauer, während welcher eingeathmet worden, nicht angegeben ist, so geht doch daraus, dass an zwei Tagen inhalirt wurde, ferner aus dem relativ frühzeitigen Absterben der Inhalationsthiere, endlich daraus, dass ein Inhalationsthier zehn Tage nach der Infection einer Pneumonie erlag, ein anderes dreissig Tage nach der Infection schon schwere pathologische Veränderungen in den Bronchialdrüsen und Lungen zeigte — mit grosser Wahrscheinlichkeit hervor, dass eine bedeutende Menge von Bacillen auch auf die Inhalationsthiere eingewirkt haben muss. Nicht zu vergessen, dass, wenn von „fein zerstäubt" die Rede ist, die Staubmenge sicherlich so gross war, dass sie mit blossem Auge erkannt werden konnte.

Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, die ätiologischen Momente der Lungenschwindsucht des Menschen auseinanderzusetzen. Soviel ist jedoch sicher, dass, mögen die Tuberkelbacillen durch den Digestions- oder Respirationstractus in den menschlichen Körper hineingelangt sein, mögen katarrhalische oder traumatische Erkrankungen der Luftwege die Veranlassung gebildet haben, dass die in dieselben eingedrungenen Tuberkelbacillen nicht wieder herausbefördert werden konnten, — auf keinen Fall wird zu gleicher Zeit eine so grosse Menge von Bacillen den menschlichen Organismus angreifen, wie in den angegebenen Experimenten auf die Meerschweinchen eingewirkt hat. Dazu kommt, dass auch die Lebens- und Vermehrungsfähigkeit der aus einer Tuberculose-Reincultur entnommenen Bacillen bedeutend stärker sein wird als die derjenigen, welche aus eingetrocknetem Auswurfe Lungenschwindsüchtiger stammen und während ihres Aufenthalts ausserhalb des menschlichen Körpers in Folge der niederen Temperatur an einer Fortentwicklung verhindert, erst im menschlichen Körper weiter wachsen.

Die erste unserer auf Seite 502 aufgestellten Fragen müssen wir demnach dahin beantworten:

Die künstlich erzeugte Infection der Meerschweinchen bildet keine Analogie für die Infection beim Menschen; insbesondere steht die zu gleicher Zeit den Thieren einverleibte Menge von Tuberkelbacillen in keinem Verhältnisse zu der Menge derjenigen, welche aus der Luft in die Athmungsorgane des Menschen gelangen kann, zumal wenn man bedenkt, dass im Vergleiche zum Körpergewicht der Versuchsthiere die den Menschen inficirende Bacillenmenge eine hundertfache sein müsste.

Bevor wir an die Beantwortung unserer zweiten Frage herantreten, ist es nothwendig festzustellen, dass das Wort „Lungentuberculose", welches sowohl in Sommerbrodt's Arbeit als auch in der Cornet's vorkommt, von beiden in verschiedener Bedeutung gebraucht wird. Während Sommerbrodt, wie aus dem Inhalt seiner Arbeit hervorgeht, die chronische tuberculöse

Lungenschwindsucht meint, spricht Cornet in seiner Arbeit (Seite 127) von „ausgebreiteter Tuberculose der Lungen“ in der Bedeutung der allgemeinen Miliartuberculose. Eine andere ist auch experimentell noch nicht erzeugt worden[4]). Dem entsprechen auch die pathologisch-anatomischen Befunde bei den Meerschweinchen. Je nachdem die Tuberkelbacillen durch Impfstich in den Bauch oder durch Inhalation in die Lungen eingedrungen sind, sind die oben bezeichneten anatomischen Veränderungen das eine Mal in den Organen des Unterleibs, das andere Mal in denen der Brust besonders stark. Demnach müssen wir unsere zweite Frage dahin beantworten, dass die Sectionsbefunde bei den künstlich inficirten Thieren denen entsprechen, wie sie bei der acuten Miliartuberculose des Menschen vorgefunden werden, nicht aber denen der chronischen tuberculösen Lungenphthise desselben.

Aus Cornet's Versuchen, soweit sie das Kreosot betreffen, geht nichts weiter hervor als, dass Meerschweinchen, bei denen durch eine grosse Menge in der Fortpflanzung begriffener Tuberkelbacillen eine allgemeine acute Miliartuberculose erzeugt worden ist, durch Kreosot, welches in einer Menge von 1 : 12—1300 Blut in den Magen des Thieres injicirt wurde, vom Untergange nicht gerettet werden konnten. Es wird doch Niemand behaupten wollen, dass durch dieses Resultat die Frage erledigt worden ist, ob sich die erfahrungsgemäss günstigen Erfolge bei der Kreosotbehandlung der tuberculösen Lungenschwindsucht durch das Thierexperiment bestätigen lassen. Gegen die acute Miliartuberculose hat sich Kreosot, wie aus den Versuchen hervorgeht, nicht bewährt. Das Gegentheil hat bisher noch Niemand behauptet. Nur ein den menschlichen Verhältnissen entsprechendes Experiment kann über die Art der Wirksamkeit des Kreosots bei der chronischen tuberculösen Lungenschwindsucht ein entscheidendes Wort reden. So lange es noch nicht gelungen ist, diese experimentell zu erzeugen, ist die Frage als noch unerledigt zu betrachten.

Um noch mit wenigen Worten die Form, in der das Kreosot gegeben werden kann, zu erwähnen, so sind in Berlin ausser den Sommerbrodt'schen Kreosotkapseln, der Hopmann'schen Kreosotmischung, dem Bouchard'schen Kreosotwein und dem Kreosotwasser noch die Jasper'schen Kreosotpillen mit je 0,05 Kreosot im Gebrauch, die leichter als Kapseln zu nehmen sind und den zweifelhaften Werth der Kapseln bezüglich ihres Balsams nicht theilen. Bei deren Verabreichung ist jedoch, um sicher zu sein, dass sie nicht unwirksam durch den Stuhlgang wieder entfernt werden, nothwendig darauf zu achten a) dass Diarrhöen vermieden werden, b) dass stets eine geringe Menge derselben (2—3 Stück) während des Essens zwischen den einzelnen Bissen oder auch während des Trinkens verbraucht werden; c) dass während der Pillencur stets eine möglichst grosse Menge Flüssigkeit in den Magen kommt. Nach den bisherigen Erfahrungen empfahl es sich, zu je 20—25 Stück einen Liter Milch verbrauchen zu lassen. Mit 8—10 Pillen in den ersten Tagen beginnend, ist es auf diese Weise möglich gewesen, von 5 zu 5 Stück in jeder halben Woche ansteigend, bis 80 Stück pro Tag, d. h. 4 g Kreosot nehmen zu lassen, ohne dass über irgend welche Beschwerden geklagt wurde. Wieviel Kreosot davon vom Körper resorbirt wurde, liess sich bisher noch nicht feststellen. Endlich soll nicht unerwähnt bleiben, dass Verfasser in einigen Fällen von einer Mischung: „Kreosot 1,0, Cognac 4,0, in Milch zu nehmen“, bezüglich der Brauchbarkeit zufriedengestellt wurde. 60 Tropfen der Mischung (0,5 Kreosot) in 1 l Milch gut vertheilt, werden, wenn reine Milch nachgetrunken wird, gut vertragen. Mit dem Ansteigen der aufzunehmenden Milchmenge steigt auch die aufgenommene Quantität Kreosot.

[4]) Zur Unterstützung dieser Behauptung wollen wir wiederum die oben citirte Arbeit R. Koch's anführen. Bei der Besprechung der spontanen Tuberculose der Meerschweinchen und Kaninchen sagt er auf Seite 43:

„Die Veränderungen, welche in diesen an spontaner Tuberculose gestorbenen Thieren gefunden wurden, unterscheiden sich von den in Folge von künstlicher Infection entstandenen in sehr charakteristischer Weise, so dass sich die verschiedene Art und Weise der Infection mit aller Sicherheit erkennen lässt.

Es wurden nämlich regelmässig bei den Thieren mit spontaner Tuberculose ein oder einige wenige grosse tuberculöse Herde, die sich in weit vorgeschrittener Verkäsung befanden, in der Lunge und zugleich bedeutend vergrösserte und verkäste Bronchialdrüsen angetroffen.

... Bei den durch Inhalation inficirten Thieren, welche immer grössere Mengen von Bacillen in die Lungen aufgenommen hatten, fanden sich auch dem entsprechend nicht ein oder wenige grosse Herde, sondern eine sehr grosse Anzahl von kleinen Tuberkeln in den Lungen. Zieht man diese an künstlich inficirten Thieren gemachten Erfahrungen in Betracht, dann wird man die spontane Tuberculose, wie sie unter den erwähnten Verhältnissen bei Meerschweinchen und Kaninchen vorkam, als durch Inhalation von einem oder wenigen Infectionskeimen, d. h. Bacillen entstanden, sich vorstellen müssen. Erwähnenswerth ist noch, dass mehrfach in den grössten Käseherden der Lunge der centrale Zerfall sehr weit fortgeschritten war, und in Folge dessen sich vollständige Cavernen, wenn auch von geringem Umfange, gebildet hatten.“

Zu den äusseren Operationen bei Larynxtuberculose.

(Vortrag, gehalten in der laryngologischen Section der 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg. September 1889.)

Von

Dr. Betz in Mainz.

Ueber die Indicationsstellung zu äusseren chirurgischen Eingriffen bei Larynxtuberculose gehen die Meinungen noch weit auseinander. Gilt dies schon für die einfache Tracheotomie, die von der Mehrzahl der Laryngologen nur bei erheblicher Laryngostenose als vollberechtigter Eingriff angesehen wird, während ihr andere, unter Führung von M. Schmidt, einen viel grösseren Wirkungskreis zuweisen, aus bekannten Gründen, die ich hier nicht zu wiederholen brauche, so wird diese im ganzen reservirte Haltung noch ablehnender, wenn es sich um grössere äussere Operationen handelt, bei der Laryngofissur mit der Ausräumung tuberculöser Massen, bei der Resection und der Totalexstirpation des tuberculösen Kehlkopfs. Es sind diese Verhältnisse in der Ihnen bekannten Arbeit von Seifert (Münchener med. Wochenschr. 1889, 14 und 15) eingehender erörtert, auch die einschlägige Litteratur ziemlich vollständig berücksichtigt, so dass ich mich einfach auf diese Publication beziehen kann. Nur über die letzgenannte Operation, die Exstirpation des Kehlkopfs, die, wie mir scheint, nicht ganz mit Recht fast einstimmig verurtheilt wird, möchte ich mir einige kurze Bemerkungen erlauben.

Der erste, der die Operation bei Larynxtuberculose in Vorschlag brachte, ist, soviel ich sehe, E. Fränkel (Deutsche med. Wochensch. 1885, 28) indem er bei Gelegenheit der Demonstration eines Präparats von ausgedehnter tuberculöser Destruction des primär erkrankten Kehlkopfs, es fanden sich nebenbei nur einige frische peribronchitische Knötchen in den Lungen, die Frage aufwarf, ob nicht in ähnlichen Fällen die Exstirpatio laryngis gemacht werden sollte. Wenn ich von einem Falle von Lloyd (Internat. Centralbl. f. Laryngologie IV p. 279), der im Jahr 1884 operirt wurde, deswegen absehe, weil hier die Diagnose auf Epitheliom gestellt war, und erst bei der nachträglichen Untersuchung die tuberculöse Natur des Tumors als wahrscheinlich festgestellt wurde, so ist mir nur noch ein Fall von Hopmann bekannt, den er auf der Wiesbadener Naturforscherversammlung 1887 mitgetheilt hat. Es bestand hochgradige Infiltration des ganzen Kehlkopfs mit bedeutenden Schluck- und Athembeschwerden, bei Anfangs nicht erheblicher Betheiligung der Lungen. Führte die Operation in diesem Falle auch nicht zu einem vollen Erfolg, da dem Kranken nur eine ausserordentliche Erleichterung geworden war bis zu dem 3 Monate nach der Operation durch den fortschreitenden Lungenprocess erfolgten Tode, so ist der Fall doch darum von grossem Interesse, weil er beweist, dass die Operation, wenn nur sonst die Verhältnisse günstig sind, sehr wohl einen guten Verlauf nehmen kann.

Ob noch ein oder der andre weitere Fall veröffentlicht wurde, habe ich vielleicht übersehen; empfohlen wurde die Operation noch von Massei bei primärer Kehlkopftuberculose (Internat. Centralbl. f. Laryngol. V p. 27).

Ich habe nun einen Fall zu behandeln gehabt, bei dem ich mich durch die fast allgemeine Verwerfung der Radicaloperation leider abhalten liess, die Exstirpation rechtzeitig vorzunehmen, und ich möchte mir erlauben, Ihnen diesen Fall nebst dem zugehörigen Präparat als einen Beitrag zur Beurtheilung dieser Frage vorzulegen.

Ich sah die damals 35 Jahre alte Frau L. zuerst im Nov. 1884, als sie mich wegen Husten und Heiserkeit consultirte. Die Untersuchung ergab über beiden Lungenspitzen spärliche Rhonchi, keine deutliche Dämpfung. Im Larynx eine Schwiele an der Interarytänoidealschleimhaut, Stimmbänder etwas höckerig verdickt, keine Ulceration. Nach kurzer Zeit blieb sie aus der Behandlung weg, und ich sah sie erst wieder im Juli 1887 auf Wunsch ihres Hausarztes. Ich hörte, dass sie in der letzten Zeit einige Mal bei Herrn Dr. M. Schmidt in Frankfurt gewesen sei, und dass dieser die Tracheotomie für nöthig erklärt hätte. Der damalige Befund war: Epiglottis stark verdickt, namentlich an ihrer Laryngealfläche, daselbst einzelne miliare Geschwürchen zeigend, Stimmbänder in ihrer ganzen Ausdehnung ulcerirt, schwerer beweglich, Vorderfläche der hinteren Larynxwand ulcerirt und ebenso wie die aryepiglottischen Falten infiltrirt. Hochgradige Dyspnoe und Dysphagie. Bei Untersuchung der Lungen ergab die Percussion wie vor 3 Jahren nichts besonderes, die Auscultation ebenso wenig, da das Stenosengeräusch und weiterhin das Athmen durch die Canüle etwaige feinere Veränderungen verdeckte; es konnte nur so viel mit Bestimmtheit behauptet werden, dass eine grössere Betheiligung der Lungen nicht bestand. Ein Zweifel an der Diagnose war durch den charakteristischen laryngoskopischen Befund und den Nachweis von

Tuberkelbacillen ausgeschlossen. Es bestand Gravidität im 8. Monat, und es ist ein sonderbares Zusammentreffen, dass die drei Fälle meiner Beobachtung, bei denen die Tracheotomie wegen tuberculöser Laryngitis nöthig wurde, sämmtlich hochschwangere Frauen betrafen; es könnte demnach scheinen, als ob dieser Zustand direct zur Steigerung der Stenose, vielleicht durch Beeinflussung der Circulationsverhältnisse, beitrüge. In Parenthese sei bemerkt, dass die eine dieser Patientinnen noch jetzt, 8 Jahre nach der Operation, mit gesundem Kehlkopf lebt.

Der fernere Verlauf bei unserer Patientin war nun kurz folgender: Am 23. 7. 87 Tracheotomie. In den nachfolgenden Tagen keine Localbehandlung des Larynx. Es trat, wie gewöhnlich nach der Tracheotomie in solchen Fällen, ein Nachlass der Schwellung am Kehlkopfeingang und damit Besserung der Dysphagie ein. Vom 1. August bis 9. September locale Application Anfangs von Jodol, späterhin von Cocaïn und Milchsäure, doch ohne jeden sichtbaren Erfolg. Am 10. September rechtzeitige Entbindung, diesmal ohne Forceps, da Patientin Multipara und das Kind ein atrophisches, bald nach der Geburt verstorbenes war. (In den beiden früheren Fällen, die ebenfalls Mehrgebärende betrafen, musste die Geburt mit der Zange beendet werden, offenbar wegen Wegfalls der Bauchpresse durch Ausfall des Glottisschlusses.) In der nächsten Zeit nach der Entbindung nur Cocaïn zur Linderung der wieder stärkeren Dysphagie. Es vollzog sich nun in den nächsten Monaten statt der erhofften Besserung eine stetige Verschlimmerung des örtlichen Leidens, immer bei günstigem Lungenbefund. Jodol und Milchsäure nützten gar nichts, Cocaïn und Menthol hatten einen nur palliativen Erfolg bezüglich der Dysphagie. Es stellte sich immer deutlicher das Bild einer Perichondritis des gesammten Kehlkopfgerüstes ein. Die Contouren des Larynx bei der äusseren Untersuchung wurden breiter, die Palpation schmerzhaft, während das laryngoskopische Bild sich eigenthümlich veränderte. Am Zungengrund erschien im Spiegel die ödematöse Epiglottis, die direct der hintern Rachenwand anzuliegen schien. Erst wenn man die Epiglottis mit der Sonde nach vorn zog, erschienen die ödematösen aryepiglottischen Falten und der Kehlkopfeingang. Genauere Details von der Larynxhöhle waren nicht zu erkennen, es war Alles in einen grossen geschwürigen Trichter verwandelt. Scarificationen der ödematösen Wülste brachten nur vorübergehende Erleichterung. So war der Befund im Juli 1888, 1 Jahr nach der Tracheotomie. Offenbar war zu dieser Zeit schon das Knorpelgerüst in weitem Umfang zerstört und dadurch dieses eigenthümliche Zusammensinken des Kehlkopfs hervorgerufen. Damals war wohl bei noch günstigem Zustand der Ernährung und der Lungen der richtige Zeitpunkt für die Exstirpation des ohnehin zerstörten Kehlkopfs gegeben.

So zog sich bei zunehmender Schwierigkeit der Ernährung und steigendem Kräfteverfall der Process hin bis Anfang dieses Jahres, als das Schlucken ganz unmöglich und die Ernährung mit der Schlundsonde nöthig wurde. Mitte Februar trat eine genau zu verfolgende Aspirationspneumonie im rechten Unterlappen auf; aber auch diese führte noch nicht zum Tode, der Exitus erfolgte vielmehr in der Nacht des 28. Februar, 19 Monate nach der Tracheotomie, durch ein bei Larynxtuberculose sehr seltenes Ereigniss, eine copiöse arterielle Blutung aus der Laryngea superior der linken Seite, wie sie eben nur möglich ist bei einer so vollständigen Destruction des Kehlkopfes. Ihrerseits konnte sich diese nur in längerer Zeit nach der Tracheotomie entwickeln; und deswegen ist sie bei Tuberculose so selten, weil hier in der Regel die Lungenaffection viel früher den Tod herbeiführt.

Bei der Section fand sich nun neben der erwähnten grangränescirenden rechtsseitigen Pneumonie in beiden Lungenspitzen geringe Induration, vereinzelte ältere und spärliche frische Tuberkelablagerungen, kein grösserer Herd. Im oberen Theil der Luftröhre die Tracheotomiefistel mit glatten Rändern, der Larynx in eine grosse Höhle mit gangränösen Wandungen verwandelt; von einzelnen Theilen ein Rest der Epiglottis und aryepiglottischen Falten, sowie die theilweise nekrotische Ringknorpelplatte und einige sonstige Knorpelfragmente kenntlich. Im Rachen ein grosses zusammenhängendes Blutcoagulum, welches sich in die Larynxhöhle fortsetzt und daselbst an der linken Seitenwand in der Gegend des Verlaufs der Arterie adhärirt.

Ich glaube, Sie werden mir zugeben, m. H., dass in diesem Falle die einzige Möglichkeit der Heilung in der Exstirpation gelegen war; und die Operation hätte bei dem Zustand der Lungen und der grossen Lebenszähigkeit der Patientin gewiss günstige Aussichten dargeboten. Ich bin nun weit entfernt zu glauben, dass sich solche Fälle häufig darbieten werden; da sie aber vorkommen, so ist für sie wenigstens die absolute Verwerfung der Larynxexstirpation ungerechtfertigt.

Vollkommene Heilung und Schwund der syphilitischen Sklerosis durch die methodische Anwendung elektrischer Ströme.

Von

Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main.

„Crescunt disciplinae lente tardeque; per varios errores sero pervenitur ad veritatem. Omnia praeparata esse debent diurno et assiduo labore ad introitum veritatis novae. Jam illa certo temporis momento divina quadam necessitate coacta emerget." C. G. J. Jacobi.

„Wenn es sich darum handelt, wissenschaftliche Erfahrungen als Folge einer vorurtheilsfreien und nüchternen Beobachtung festzustellen, so müssen alle Nebenrücksichten schwinden, die einem abgegebenen Urtheile hindernd in den Weg treten könnten.

Ich befand mich in der letzten Zeit in einer solchen Lage, indem mir die Gelegenheit ward, eine Erfahrung zu sammeln, die mir bisher unbekannt geblieben war.

Es handelte sich um die syphilitische Infection eines blühenden, gesunden Mannes in den dreissiger Jahren, welcher sich nach einem unreinen Beischlafe eine doppelte ulceröse Sklerose am Praeputium und Frenulum zugezogen hatte.

Dass die Sklerosen zunächst zur Ueberhäutung zu bringen versucht wurde, dass nach der bestimmten Zwischenzeit denselben eine ausgesprochene Roseola folgte, ja dass noch während des Bestandes derselben höchst verdächtige geschwürige Halserscheinungen sich zu entwickeln begannen, sind allbekannte Dinge, die keiner weiteren Erörterung bedürfen. Das, was mir in der Sache neu war, und was ich — ich möchte sagen — fast täglich mit meinen eigenen Augen und meinen Fingern verfolgen konnte, war

Der Schwund der Sklerosen durch die katalytische Wirkung des elektrischen Stromes.

Jeder, der sich mit der Behandlung der Syphilis beschäftigt, weiss, wie ungemein schwierig, ja oft völlig resultatlos der Schwund der Sklerose, selbst durch die best geleitete mercurielle Behandlung zu erzielen ist. — Ich habe über diese Frage eine lange, lange Reihe von Beobachtungen und Untersuchungen angestellt — (siehe meine wissenschaftlichen Hospital-Berichte) — und bin zu der Ansicht gelangt, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle eine Mercurialcur dieselbe nicht beseitigt, also auch nicht als Präventivcur betrachtet werden kann.

Um so überraschter und erstaunter war ich, zu sehen, wie durch die Einwirkung der Elektricität die Härte des syphilitischen Primäraffectes fast von Tag zu Tag schwand, so dass nach Ablauf der 6. bis 7. Woche die Sklerosen vollkommen getilgt waren.

Ueber die Technik der elektrischen Behandlung habe ich kein Urtheil; wer sich darüber informiren will, muss sich an den Erfinder dieser elektrischen Heilmethode, Herrn Dr. Theodor Clemens, in Frankfurt am Main, wenden, welcher mit mir diesen Patienten behandelt und die elektrische Cur persönlich ausgeführt hat.

Dass bei dieser Beobachtung und bei der durch dieselbe gewonnenen wichtigen Erfahrung keine Täuschung mit unterlief, werden diejenigen wohl glauben, welche wissen, dass ich durch meine 33jährige Hospitalthätigkeit in diesem speciellen Zweige unserer Wissenschaft mir wohl ein kleines Urtheil in Syphiliticis angeeignet haben dürfte.

Die Thatsache steht fest und giebt einen neuen Beleg für den Werth der Elektrotherapie."

Frankfurt am Main, im September 1887.

Sanitätsrath Dr. Alex. Knoblauch.

Ich habe bereits in meinem Werke über Heilelektricität[1]) viele Fälle angeführt, wo die elektrische Behandlung nicht nur die Sklerosen dauernd beseitigte, sondern auch den Einfluss gezeigt, welchen die methodische Anwendung der statischen Elektricität wie des Galvanismus und Elektromagnetismus bei den verschiedensten Formen tertiärer und inveterirter Syphilis in oft überraschender Weise als Heileffect uns darzubieten im Stande ist. Heute nach einer vierzigjährigen Erfahrung und im Besitze eines Materials, welches nach allen Seiten hin ein reifes Urtheil erlaubt, bin ich nicht nur im Stande, meine Methode der elektrischen Heilung der Sklerosen klar darzulegen und als Gemeingut einzuführen, sondern befinde mich auch in der Lage, die Einwirkung aller verschiedenen elektrischen Ströme bei Behandlung und Heilung der Syphilis nebeneinanderzustellen und epikritisch zu charakterisiren. Seit zwanzig Jahren war es mein beständiges Streben, namentlich diese meine

[1]) Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth in Frankfurt am Main 1876—1879, Pag. 507. Meine elektrische Behandlung bösartiger Geschwüre, schlimmer Formen der Syphilis wie deren Nachkrankheiten und Complicationen.

elektrische Heilmethode der Syphilis möglichst zu vereinfachen, damit meine wie ich glaube segensreiche Erfindung nicht nur bald in den Händen aller Elektrotherapeuten sein möchte, sondern auch dem Nicht-Specialisten zugänglich gemacht würde. Ich habe bereits in den Jahren 1868 und 1870 einen Patienten[2]), der von Herrn Hofrath Professor Sigmund in Wien als incurabel entlassen worden war und von Sigmund meiner heilelektrischen Behandlung übergeben wurde, nicht nur vollkommen geheilt und den Patienten zur Prüfung wieder nach Wien gesandt, sondern auch diese ganze Cur im Beisein und in täglicher Gegenwart des Herrn Medicinalraths Physikus Dr. Litten aus Stettin ausgeführt, welcher College sich nicht genug über den durch die elektrischen Ströme bewirkten Schwund der Sklerosen wundern konnte. Dieser Patient hatte in Folge von Hunter'schem Chanker am Penis zwei und am Hodensack eine Sklerose von zwei bis drei Centimeter Länge, die sich so hart wie Pappdeckel anfühlten. Der Kranke hatte drei Schmiercuren[3]), Jod- und Badecuren durchgemacht und die Sklerosen blieben unverändert in ihrer ganzen Grösse und Härte, waren aber nach einer siebenmonatlichen elektrischen Cur weder für das Auge, noch für die Fingerspitzen wahrnehmbar. Ueberblicke ich heute mein ganzes Krankenmaterial, so ergiebt sich mir als Resultat für die Zeitdauer meiner elektrischen Heilmethode der Sklerosen ein Zeitraum von sechs Wochen bis zu sieben Monaten. Frische Fälle, die noch nicht über zwei und drei Monate alt waren, wurden gewöhnlich von mir in sechs bis sieben Wochen zu ganz vollkommenem Schwund gebracht, wie dies ja auch in dem von Herrn Sanitätsrath Dr. Knoblauch beglaubigten Fall geschehen ist. Hier waren zwei grosse, sehr harte Sklerosen vorhanden und wurden solche vor Beginn der elektrischen Cur genau mit dem Cirkel gemessen und gezeichnet, welche Messung und Abzeichnung von 8 zu 8 Tagen auf das genaueste wiederholt wurden. In diesem mit Herrn Dr. Knoblauch behandelten Fall war die innere Sklerose des Praeputiums bis zum Frenulum genau zwei und einen halben Centimeter lang und in der Mitte ein und einen halben Centimeter breit, während die äussere Sklerose auf der Epidermisfläche des Praeputialendes circa zwei Centimeter lang und ein und einen halben Centimeter breit war. Die innere Sklerose war länglich eiförmig und die äussere auf der Epidermis mehr rundlich. Beide Sklerosen waren pappdeckelhart und bei Spannung weisslich durchscheinend. Der Verlauf der ganzen syphilitischen Ansteckung ein durchaus schwerer. Roseola, Schuppenflechte auf dem Kopf und in den Handtellern, Condyloma an den Schenkeln, wo der Hodensack auflag. Geschwüre auf den Tonsillen, Scharlachröthe des Rachens und Auflockerung der Schleimhaut, sowie Plaques opalines (Psoriasis mucosa, Leukoplakia buccalis) der Wangenschleimhaut nebst beginnender Paronychia syphilitica der Fingernägel. — Wir hatten es also hier mit einer schwersten syphilitischen Infection zu thun, wofür die harten und grossen Sklerosen, sowie die Schwellungen der Leistendrüsen beider Inguinalgegenden schon deutlich genug sprachen.

Selbst die Excision der Sklerosen bleibt bekanntlich fast in allen Fällen resultatlos, indem die Narbe hart bleibt und die Induration sich mit der Zeit, wenn auch nur langsam, wieder bildet. Unter allen von mir elektrisch behandelten und geheilten Fällen befand sich nur ein einziger Patient der Art. Die nach der Excision wieder entstandene Sklerose mit der Narbensubstanz verbunden, verlangsamte den Schwund durch den Einfluss der Elektricität ungemein, so dass ich in diesem Fall bei täglich vier elektrischen Sitzungen volle drei Monate gebrauchte, um die an und für sich kleine Praeputial-Sklerose zum Verschwinden zu bringen. Wäre die Sklerose eine epidermidale gewesen, so hätte ich die Recidive nach der Excision gewiss nicht unter sechs Monaten entfernen können, während die nicht operirten Sklerosen, ob in der inneren oder äusseren Haut des Praeputiums lagernd, meist in geringerer Zeitdauer entfernt werden können. Eine Ausnahme machen hier die Sklerosen der Glans penis, welche in der Regel hartnäckiger, dem lösenden und schmelzenden Einfluss der elektrischen Ströme länger widerstehen. Das Gleiche gilt von den Sklerosen der Vagina und der grossen und kleinen Schamlefzen, welchen Umstand ich jedoch lediglich dem weniger

---

[2]) Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth in Frankfurt am Main 1876—1879. Siehe Pag. 524 und Anmerkung.

[3]) Ich habe überhaupt noch keinen Fall gesehen, dass Sklerosen, welche nach einer zweiten Schmiercur nicht gewichen sind, nach einer dritten geschwunden wären. Auch intensive Jodcuren bleiben dann meistens resultatlos und behalten solche Patienten ihre Sklerosen meist lebenslänglich, enden dann oft mit Gehirnkrankheiten und an sogenannter Gehirnerweichung, welcher partielle Paralysen vorhergehen. Die nicht geschwundene Sklerose ist und bleibt ein schlafender Löwe.

entwickelten Lymphnetz dieser Theile im Gegensatz zu dem des Penis zuschreibe. Es sind diese Theile oft in hohem Grade schlaff, welk und auch ohne Sklerose schon im Zustande einer gewissen Induration. Dass neben der elektrischen Behandlung der Sklerosen oder nach Beseitigung derselben eine antisyphilitische Cur stattfinden muss, wird jeder Arzt, der die Baerensprung'sche Ansicht (Sklerose ist schon der Ausdruck der Allgemeininfection) theilt, einsehen. Dessenungeachtet ist die endliche und wirkliche Beseitigung der Sklerose für den Patienten ein ganz gewaltiger Vortheil, wie uns die Erfahrung aus tausenden von Fällen hinlänglich zeigt; denn bleibt die Sklerose trotz aller antisyphilitischen Behandlungsmethoden, so ist eben der Patient niemals als geheilt zu betrachten. Ich muss daher hier die mögliche Frage, ob diese meine Methode der Heilung der Sklerosen mittelst elektrischer Ströme von meiner Seite zugleich als eine Coupirmethode der Syphilis[4]) aufgefasst werden darf, durchaus verneinen. Selbst wenn in einzelnen Fällen die kaum entwickelte Sklerose durch elektrische Ströme zu schnellem und schnellstem Schwund gebracht wird, muss man dennoch den möglicherweise kommenden syphilitischen Symptomen mit Aufmerksamkeit entgegensehen. Dann aber ist die Schmiercur, methodisch richtig angewandt, gewiss die beste Radicalcur, um sicher vor den so oft eintretenden Recidiven zu schützen. Die elektrische Technik zur Heilung, Schmelzung und Auflösung der Sklerosen ist von mir in der Art vereinfacht worden, dass die ganze elektrische Behandlung sowohl vor als während und nach der Schmiercur ausgeführt werden kann, was natürlich von sehr grossem Vortheil ist, obgleich nach meinen Erfahrungen es immer am besten und schnellsten zum Ziele führt, wenn der durch die elektrischen Ströme bereits eingeleitete Schwund schon angebahnt ist, bevor eine weitere antisyphilitische Cur beginnt.

Die ganz eigenthümliche Veränderung der Gewebe, welche bei syphilitischen Infectionen sich manchmal so rasch bildet und welche wir Sklerosis nennen, bedarf einer genauen physio-pathologischen Charakteristik, bevor wir zu einer näheren Auseinandersetzung meiner elektrischen Behandlungs- und Heilmethode weitergehen.

Bekanntlich ist Wasser ein vorzüglicher Leiter für alle elektrischen Ströme, während todtes, das heisst starres Wasser (Eis) weder faradische noch galvanische Ströme leitet und durch die stärksten galvanischen Ströme nicht zersetzt werden kann[5]). Eis, also erstarrtes Wasser, ist nur für statische Elektricität, nicht für galvanische ein Leiter. Die Elektrolyse des Wassers ist also nur möglich, wenn die Wasseratome beweglich bleiben; auf diese Thatsache weiter schliessend, konnte ich durch folgendes Experiment die elektrolytische Wasserzersetzung beschleunigen und vermehren. Hielt ich nämlich bei elektrolytischen Wasserzersetzungen eine stark tönende grosse Stimmgabel in die Nähe der beiden polaren angesäuerten Wassercylinder, so dass sich die Schwingungen auf das Glas übertragen konnten, so sah ich sofort eine kräftigere Gasentwickelung entstehen. Es wurden hier also durch Uebertragung der Schallschwingungen die Wassermolecüle in Bebung versetzt und die Elektrolyse beschleunigt. Dass wir diese erschütternden Bebungen bei organischen Geweben durch faradische Ströme hervorbringen können und diese moleculare Action[6]) in der Elektrotherapie gar sehr würdigen müssen, habe ich in meinen Werken über Heilelektricität[7]) vielfach auseinandergesetzt. — Wenn ich nun bei der Sklerosenbildung den Vergleich mit dem

[4]) Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis, herausgegeben von Prof. F. J. Pick in Prag. Dreizehnter (1886) Jahrgang. (Der Reihenfolge XVIII. Jahrgang.) Wien 1886. Wilhelm Braumüller. Pag. 638. Prof. Kaposi (Wien) Referat über die Therapie der Syphilis. — Ich stehe durchaus, was die Beurtheilung der Sklerose betrifft, auf der Seite von Kaposi und Boeck, indem ich auch nach meinen Erfahrungen der Ansicht huldige, dass nicht jede Sklerose von Syphilis gefolgt zu sein braucht, weshalb ich weit entfernt bin, meine elektrische Heilung der Sklerose als eine Coupirmethode der Syphilis anzupreisen. Was es aber heisst, eine Sklerose, welche mitten in dem Ausbruch der Syphilis und selbst nach drei Schmier- und Jodcuren dennoch bestehen bleibt, doch noch endlich durch elektrische Ströme zum Schwund zu bringen, das wird jeder Syphilidologe wohl zu würdigen wissen.

[5]) Siehe mein Werk „Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten. Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth. 1876—1879. Pag. 581 u. Anmerkung.

[6]) Allgemeine medicinische Centralzeitung. Berlin, IL. Jahrgang, 10. Stück, 4. Februar 1880. Der unterbrochene inducirte Strom, seine Aufsaugung befördernde Kraft und moleculäre Action. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Diese Arbeit wurde fortlaufend veröffentlicht in Nr. 10, 15, 18, 23, 28 und 34.

[7]) Siehe meine Broschüre: „Die Elektricität als Heilmittel. Ein Wort zur Aufklärung und zum Verständniss elektrischer Curen und elektrischer Heilapparate". Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth. Frankfurt am Main 1882. Pag. 16. Die elektrischen Wechselströme oder der unterbrochene und sogenannte Inductionsstrom.

erstarrten Wasser[8]) wage, so ist dies durchaus nicht zu weit gegriffen, denn auch bei der Sklerosenbildung sinkt die Leitungs-, also auch die Reactionsfähigkeit gegen elektrische, galvanische wie faradische Ströme ganz bedeutend. Es verändert also auch hier die Stagnation in dem organischen Gewebe das Verhalten der Molecüle. Ich habe in sehr vielen Fällen eine an Unempfindlichkeit grenzende Torpidität der syphilitischen Sklerosen gegen elektrische wie elektrostatische Ströme beobachtet und in fast allen von mir elektrisch behandelten und geheilten Fällen wahrgenommen, dass die Empfindlichkeit mit dem Heilungsprocess wuchs, ja dass sogar am Schlusse der gelungenen Cur die Stellen, wo die Sklerosen gestanden hatten, die normale Umgegend an Empfindlichkeit übertrafen. Die von mir elektrisch geheilten Sklerosen waren vier Wochen nach geschlossener Cur weder sichtbar, noch fühlbar wahrzunehmen, und weder ein gefärbter Fleck, noch eine Narbe zeigte die Stelle an, wo die Sklerosen gestanden hatten.

Das organische Eis war eben einfach geschmolzen und der eigenthümliche, weiche Dichtigkeitszustand aller lebenden Gewebe[9]) (den wir als den festflüssigen Aggregatzustand bezeichnen müssen), war zurückgekehrt. Von der Meinung und Ansicht, dass wir in der Sklerosenbildung ein Syphilisbacillendepôt finden müssten, sind wir durch die neuesten Untersuchungen[10]) wohl vollständig zurückgekommen. Mit dem Mikroscop sehr vertraut, waren bisher alle meine Bemühungen, den Lustgarten'schen specifischen Syphilisbacillus zu finden, gänzlich resultatlos. Ich glaube daher, dass das eigenthümliche, rein menschliche Syphilisgift in der Sklerose selbst liegend, mit feinen und feinsten Ausläufern mit dem Lymphnetz in engstem Zusammenhang steht, und dass von der Sklerose aus die ganze Intoxication des Organismus[11]) ausgeht. Würde das syphilitische Gift nicht einen lähmungsartigen Zustand an dem Orte der Infection hervorrufen (Hunter'scher Chanker, Induration, Sklerose), so wäre wohl die Gesammtintoxication des ganzen Organismus eine viel raschere. Diese lähmungsartige Gewebeerstarrung, die wir eben Sklerosis nennen, weicht eben deshalb nur dem localen elektrischen Strom zugleich mit einer eingeleiteten Imbibition, welche kein anderes Mittel einzuleiten im Stande ist, als eben die moleculäre Action fördernde und wieder erweckende Kraft der Elektricität. Sehr richtig sagt Ernst Haekel an der citirten Stelle: „Der festflüssige Aggregatzustand der organischen Gewebe erscheint als eine nothwendige Vorbedingung aller der verwickelten Molecularbewegungen, als deren Gesammtresultat das „Leben" sich darstellt. Die Leichtigkeit, mit welcher das Plasson unter verschiedenen äusseren Existenzbedingungen Wasser und wässrige Lösungen aufnimmt und abgiebt, ist dabei von besonderer Bedeutung, und nicht minder die ausserordentliche Neigung der meisten Plassonarten, sich mit anderen Kohlenstoffverbindungen, sowie mit Salzen zu vermengen."

Aus dem eben Gesagten und Angedeuteten geht deutlich hervor, dass meine Methode, die Sklerose (und ähnliche Entartungen der Gewebe) elektrisch zu heilen, nicht auf dem Wege des Experimentes und der Versuche entstanden ist, sondern ihre Entstehung und ihre Erfolge rein wissenschaftlichen Ansichten und Schlussfolgerungen verdankte.

War ich von jeher der Ansicht, dass die Schankerinduration die Krankheit selbst ist[12]), so wage ich hier den Vergleich des Zellen-Organismus der Pflanze. In der Sklerose ist der syphilitische Samen zur Blüthe und samentragenden Frucht gelangt und ist nun im Stande, von dem Fruchtknoten aus reife syphilitische Samenzellen durch das Lymphgefäss-System weiter zu verbreiten. Verwelkt der weiche Schanker, ohne diesen befruchtenden Fruchtknoten weiter zu treiben, so ist eben der Parasit einfach verwelkt und abgestorben, bevor der Process der

---

[8]) Sprechen wir doch von jeher gleichsam im Vorgefühl eines Vergleichs bei der Heilung von Indurationen und Sklerosen von einem Schmelzungsprocess.

[9]) Siehe „Gesammelte populäre Vorträge aus dem Gebiete der Entwickelungslehre". Von Ernst Haekel. Erstes Heft. Bonn. Verlag von Emil Strauss. 1878. Pag. 25. Ueber die Wellenzeugung der Lebenstheilchen oder die Perigenesis der Plastidule. Pag. 35 u. Pag. 47.

[10]) Doutrelepont und Schütz. Ueber Bacillen bei Syphilis. (Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten in Bonn. — Deutsche med. Wochenschrift 1885, Nr. 19.)

M. v. Zeissl. Untersuchungen über den Lustgarten'schen Bacillus in Syphilisproducten und Secreten derselben. (Wiener med. Presse 1885, Nr. 48.)

[11]) Wie ich nachgewiesen habe, bildet sich auch bei Diphtherie unter der Pseudomembran eine Tonsillarsklerose und geht von hier aus die Blutvergiftung in die Schilddrüse und in das Gehirn. Siehe Allgem. med. Centralzeitung 1885, Nr. 1. Die elektrische Behandlung der Diphtheritis. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main, und ebenda 1887, Nr. 79. Und noch einmal die elektrische Behandlung der Diphtheritis.

[12]) v. Baerensprung, Mittheilungen aus der Abtheilung und Klinik für syphilitische Kranke. Annalen des Charité-Krankenhauses. Berlin 1860.

Fruchtentwickelung zu Stande kam. Dieser Vergleich ist durchaus nicht so weit hergeholt, wie dies auf den ersten Blick erscheinen mag und stimmt durchaus mit der Ansicht des syphilitischen Krankheits-Depot in anderen Organen. — Ich gehe in dieser Hinsicht noch etwas weiter wie Virchow[13]), indem ich der Ansicht huldige, dass eine Sklerose jederzeit die Fähigkeit besitzt, anderweitige Sklerosen in anderen Organen zu reproduciren und so die allmähliche Durchseuchung des ganzen Organismus zu bewirken. Diese in anderen Organen deponirten Sklerosen können Jahre lang schlummern und in ganz verschiedenen Zeitperioden zur Reife gelangen. Deshalb kann ein scheinbar geheilter Syphilitischer ganz gesunde und dann wieder syphilitische Kinder zeugen, weil eben in diesem späteren Zeitraum eine in einem anderen Organ verborgen schlummernde Sklerose reif, d. h. samentragend geworden ist. — Wem wird hier nicht der Schiller'sche Ausspruch schwer auf die Seele fallen? — „Das eben ist der Fluch der bösen That, dass sie fortzeugend Böses muss gebären!" — — Die Zeit, in welcher der syphilitische Fruchtknoten, die Sklerose, im Stande ist, in anderen Organen weitere Sklerosen zu erzeugen, ist gewiss eine äusserst verschiedene, sowohl was die Intensität der Infection, als auch die Individualität des Inficirten betrifft. Eben deshalb gelingt manchmal die Heilung durch die Exstirpation der Sklerose[14]), obgleich diese abortive Behandlung venerischer Primär(?)-Affecte mittelst der Excision durchaus nicht das gehalten hat, was sie zu versprechen schien. Der torpide Bubo, welcher sich in der Folge nach der Schankerinduration entwickelt, ist eigentlich gar nichts anderes, wie die Inguinal-Sklerose; kommt er, was selten der Fall ist, zum Aufbruch oder wird er operativ misshandelt und voll geschmiert mit reizenden Salben, so werfen sich eben die torpiden Wundränder zu Sklerosen um und zeigen dann ihren Charakter um so deutlicher, je irrationeller sie eben behandelt werden. Habe ich doch als Hospitalarzt einen Schiffmann behandelt, der in Folge eines solchen Vorgangs eine Sklerosen-Landschaft von einem Fuss Durchmesser auf dem linken Abdomen zur Schau trug. Hier war nun freilich die ungeheuerliche Grösse dieser Mondlandschaft durch den mechanischen Reiz des Ruderdrucks gegen die Inguinal-Gegend entstanden und unterhalten worden[15]). Dass die Sklerose die Lymphwege wählt und immer dabei einen kalten, eigenthümlich schleichenden Process entwickelt, sehen wir schon an dem Fehlen der Lymphgefäss-Entzündungen, die ja so leicht entstehen, wenn giftige Stoffe durch Infection und Inoculation in die Lymphbahnen gelangen. Das syphilitische Gift ist eben ein ganz eigenthümlich kalt und chronisch wirkendes Gift, das mit der Zeit immer schleichender und deshalb gefährlicher geworden ist. Diesen Charakter zeigt auch die oft so hartnäckige Roseola syphilitica, welche ein echt venöses Exanthem, ohne alle Fiebererregung verläuft und dennoch durch ihre oft sonderbare Vertheilung eine Mit-Affection des Vasomotorius vermuthen lässt. Die so specifische Wirkung der Quecksilber-Schmiercur zeigt hier recht deutlich, dass ein Gift das andere auf dem richtigen Wege, den Lymphbahnen, getroffen hat. — Es wird wohl mancher Leser darüber vielleicht erstaunen, dass ich scheinbar untreu meiner Ueberschrift, so weitschweifig in fast alle Gebiete der Syphilidologie hinübergreife. Diesem scheinbar berechtigten Vorwurf zur Antwort, dass das erste Mittel zum Sieg über den Feind unleugbar immer die genaueste Kenntniss dieses Feindes sein muss. Will ich ein neues noch gänzlich unbekanntes Mittel, eine neue ungläubig angestaunte Methode, zur segensreichen Bekämpfung eines der fürchterlichsten Feinde der menschlichen Gesundheit und der menschlichen Gesellschaft einführen, so muss ich einem sach-

[13]) Virchow's Archiv, Bd. XV und Separatabdruck: „Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen", Berlin 1859. Siehe ferner „Die Lehren vom syphilitischen Contagium und ihre thatsächliche Begründung" von Dr. Heinrich Auspitz. Wien 1866. Wilhelm Braumüller. Pag. 374.

[14]) Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis von Prof. Dr. F. J. Pick und Dr. H. Auspitz. Wien 1877. Wilhelm Braumüller. Vierter 1877er Jahrgang. Pag. 107. „Ueber die Excision der syphilitischen Initialsklerose" von Prof. Heinrich Auspitz in Wien. Pag. 107.

[15]) Dass in diesem Fall die von mir mit der Cowper'schen Scheere abgetragenen Sklerosen keine einfachen Epidermidal- oder Bindegewebs-Wucherungen waren, sondern sich der histologischen Anatomie der syphilitischen Initialsklerose durchaus ähnlich und verwandt zeigten, wurde damals von mir durch häufige mikroskopische Untersuchungen dargethan. In allen von mir untersuchten Fällen stimme ich mit den Resultaten der Untersuchungen von Auspitz und Unna überein, nur mit dem Unterschied, dass ich den in die Tiefe wuchernden Epidermidalzapfen hier jede specifische Bedeutung abspreche. Ich habe diese Wucherungen, die fast cancroide Formen annahmen, am schlimmsten in den localen Sklerosen nach Leichenvergiftungen beobachtet. Siehe: Die Anatomie der syphilitischen Initialsklerose. Von Professor Heinrich Auspitz in Wien und Dr. Paul Unna in Hamburg. Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis 1877. Pag. 161.

verständigen Publikum vor allen Dingen meine Ansichten und meine Stellung der vielen Streitfragen auf diesem Gebiete gegenüber auf's Genaueste darlegen. Deshalb, bevor ich zu meiner Elektrotherapie der Syphilis und speciell zu der elektrischen Behandlung der Sklerose übergehe, noch eine kleine Abschweifung auf das histologisch-anatomische Gebiet dieser viel besprochenen Affection. — Als Assistenzarzt im heiligen Geist-Hospital zu Frankfurt am Main zog ich mir bei der Section einer Tuberculösen eine Leichenvergiftung an dem vierten Knöchel der rechten Hand im Jahre 1849 zu. Ich hatte einfach bei dem Herausschälen der verwachsenen linken, ganz tuberculösen Lunge mich an einem Knochensplitter einer Rippe kaum sichtbar verletzt. Trotz sofortiger intensiver Chlorwaschungen (Carbol damals unbekannt) und Aufschlägen von Kupfervitriol-Lösung entwickelte sich am nächsten Tage an dieser Stelle ein kleiner Pustelausschlag, der bald ein kleines kaum stecknadelkopfgrosses Geschwürchen bildete, welches ich sofort mit Höllenstein ergiebig ätzte. — Der Schorf fiel ab und es bildete sich eine schwielige Induration, welche abermals geätzt sich in eine flache Erosion verwandelte. Der feuchten Imbibition schon damals bei solchen Infectionen sehr huldigend, trug ich in einem Verband Tag und Nacht einen kleinen Leinsamenaufschlag auf der kranken Stelle der Hand und besorgte fortwährend ununterbrochen meine Spital-Geschäfte. Collegen, welchen ich nach Monaten die Hand zeigte, schüttelten den Kopf, ja Altmeister Professor Dr. Kloss, ein alter hocherfahrener Hospitalarzt, gab mir die wenig tröstliche Prognose mit auf den Weg: „Lieber College, das Ding werden Sie ihr Lebetag nicht mehr los". — Kam nun noch dazu der Umstand, dass mein College in dem Hospital, Herr Dr. Bender, in Folge Leichenvergiftung (äusserst geringe, aber trotz aller Ermahnung vernachlässigte Verletzung am Finger bei der Section einer an acuter Leberatrophie Verstorbenen) auf grässliche Weise sein junges Leben lassen musste, so war meine Aufmerksamkeit auf den Krankheitsprocess meiner Hand eine selbstverständlich sehr gewissenhafte. Hatte ich in ähnlichen Fällen schon die histologische Beobachtung gemacht, dass die Heilung solcher Affectionen durch epitheliale Wucherungen in die Tiefe sehr aufgehalten, wenn nicht unmöglich wurden, so konnte ich nun bei mir selbst die Bildung dieser in die Tiefe wuchernden Epithelzapfen[16]) deutlich und auf der Höhe der Affection sogar mit blossem Auge verfolgen. — Schon damals schien mir die permanente Imbibition der Sklerose eine durchaus nothwendige Heilungsbedingung, weil ich dadurch den eigenthümlichen Charakter der Epidermis wohl am besten beeinträchtigen konnte. Die stets in die Tiefe wuchernden harten Epithelzapfen wirkten offenbar wie fremde Körper und zeigten nach ihrer Entfernung deutlich mit der Loupe wahrnehmbare Canäle, aus denen sich Blut und Eiter ergoss. Trotz aller Imbibition und trotz 30maliger Kauterisation mit Salpetersäure konnte ich doch erst nach Jahresfrist meine Hand geheilt erklären. Freilich darf ich dabei nicht verschweigen, dass ich mich in einem vollkommen durchseuchten Hospital in rastloser, angestrengtester Thätigkeit befand, indem das Haus überfüllt mit den Schwerverwundeten der 1848er September-Revolution ein Nosocomial-Gangrän in optima forma gezeitigt hatte, so dass alle Amputirten an Pyämie zu Grunde gingen und einfachste Schröpfkopfwunden zu gangränösen Geschwüren entarteten, welche allen Behandlungen Monate lang Trotz boten. — Für einen auf der heutigen Höhe der Desinfectionslehre Stehenden eine grässliche Rückerinnerung und um so deprimirender, als ich schon damals Ventilation und Desinfection, leider nur tauben Ohren predigte. — Werfen wir nun noch einen kurzen Rückblick auf den ganz eigenthümlichen Krankheitsprocess, den wir Sklerosis nennen und der so gänzlich falsch mit Ulcus durum bezeichnet worden ist, so muss ich mich zu der Virchow'schen Ansicht[17]) bekennen, dass Schankerinduration und Gumma als im Wesen identische Zelleninfiltration des Bindegewebes zu betrachten sind. Die anatomische Specificität dieser Infiltrationen bei Syphilis charakterisirt diese Sklerosen als ein der Syphilis ganz eigenthümliches Krankheits-Product, als die Frucht eines Krankheits-Processes, der fortschreitend in allen Organen des menschlichen Organismus gleiche

[16]) Offenbar eine Sklerosen-Bildung, welche als Leichentuberkel in die von Aubert beschriebene besondere Form von Hautlupus, in den Lupus papillomatosus übergehen würde. Siehe den Bericht über die Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilis auf dem achten internationalen medicinischen Congress in Copenhagen, 10. bis 16. August 1884, pag. 441. Dr. Unna (Hamburg). Archiv für Dermatologie und Syphilis: 16 Original-Abhandlungen.

[17]) Virchow „Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen i. J. 1859." Ferner Archiv für Dermatologie und Syphilis, Band 16. Original-Abhandlungen Pag. 405. Wie stehen wir heute gegenüber der Syphilis? Vortrag, gehalten von Professor Dr. Heinrich Auspitz in Wien bei Eröffnung seiner klinischen Vorlesungen über Syphilis am 13. October 1884.

und ähnliche Producte zu schaffen im Stande ist. Ich halte den indolenten torpiden Bubo der Inguinalgegend, der ja so oft der Sklerose folgt, für die erste Etappe auf dem Wege zur allgemeinen Infection. Dass ein Lymphdrüsen-Convolut nicht in derselben Weise entarten wird, wie die Zelleninfiltration des Bindegewebes, ist selbstverständlich, dass es aber ganz zu denselben Krankheitsprocessen gehören möchte, beweist die Thatsache, dass meine elektrische Heilmethode die Sklerosen und die Gummata, wie auch den torpiden sklerotischen Leisten-Bubo vollkommen und dauernd zu beseitigen im Stande ist.

In der torpiden Leistengeschwulst, in der gummatösen Periostitis, in dem wuchernden Condylom, wie in den verschiedensten Degenerationen aller Organe des inficirten menschlichen Organismus, müssen wir überall gleichmässig die zu allen möglichen Degenerationen geneigte Syphiliszelle[18]), den menschlichen Syphiliskeim suchen, der eben so wenig auf einem anderen thierischen Organismus sein furchtbar gedeihliches Schmarotzerthum entfalten kann, wie ein Apfelreis auf einem Birnbaum gedeiht. — Die Epithelwucherung der syphilitischen Initialsklerose ist durchaus nicht als charakteristisch zu betrachten, wohl aber die eigenthümliche Infiltration des Bindegewebes. Epithelwucherung in die Tiefe finden wir bei dem Epitheliom, wie bei dem Papillom, in der Schwiele der localen Leicheninfection, wie im Lupus und Carcinom, in allen Fällen ein schlimmer Gast, aber nirgends ein specifisch charakteristisches Merkmal. — Die charakteristische eingeimpfte Syphiliszelle, ein durchaus organischer und organisirter Krankheitskeim, darf durchaus nicht mit der Einwanderung pathogener Mikroben[19]) verwechselt werden, auch ruft der organische Syphiliskeim in seiner Umgebung keinen Vernichtungskampf hervor, sondern die Sklerose, sobald sich eine solche gebildet hat, ist nichts anderes als ein samentragender Fruchtknoten und kein Ulcus durum. Die Sklerose, der syphilitische Fruchtknoten, ist das Zeichen, dass die Impfung angegangen und nun zu ihrer Weiterentwickelung fähig ist. Also ist die Sklerose die Syphilis selbst.

Ich glaube meine wissenschaftliche Stellung der Syphilis gegenüber nun genau dargelegt zu haben, und gehe ich nun auf festem Boden zu der elektrischen Behandlung und Auflösung der Sklerose, also zu der elektrischen Behandlung und Heilung der Syphilis selbst über. — Wenn es ein Mittel giebt, mit welchem wir, ohne irgend eine arzneiliche Cur und ohne locale Aetzung die Sklerose zum allmählichen Schwund bringen können, so muss dieses Mittel überhaupt bei Behandlung der Syphilis von sehr grosser Bedeutung sein. Meine elektrische Heilmethode macht aber nicht nur die Sklerosen verschwinden, sondern sie äussert, überhaupt und in mannigfaltiger Weise zur Anwendung gebracht, bei den verschiedensten Formen der Syphilis ihre heilkräftige Einwirkung. Es würde mich hier zu weit führen, wenn ich alle jene Erfahrungen und Resultate, die ich in einer nun vierzigjährigen heilelektrischen Praxis gemacht habe, auch nur andeutungsweise hier berühren wollte und muss ich die Interessenten auf mein wiederholt citirtes Werk[20]) verweisen. Bevor ich jedoch zur Beschreibung meiner elektrischen Heilmethode der Sklerosen übergehe, muss ich noch eine kleine Erklärung voraussenden, warum ich, wie wir sehen werden, gerade dem faradischen Strom bei dieser Methode die Hauptrolle zuweise. Ich gehe nämlich von der Ansicht aus, dass im gesunden animalen Organismus alles in beständiger atomistischer Bewegung ist. Ob wir mit Planetensystemen oder mit Zellsystemen zu thun haben, so walten im Grossen wie im Kleinen überall dieselben Naturgesetze, allüberall beständige Bewegung des Entstehens und Vergehens. Wir sehen die Flimmerbewegung und die oscillatorische Bewegung gar mancher Zellengebilde und müssen uns wohl zu der Annahme hinneigen, dass keine einzige Zelle, keine einzige Molecüle des menschlichen Organismus auch nur einen Augenblick während des Lebens ruht. — Alles ist in beständiger Bewegung von der Conception des Ovulums bis zum Tode. Das Entstehen neuer Zellen, wie das Abstossen und Vergehen der alten Zellen kann ohne Bewegung nicht gedacht werden. Wenn nun aber durch Wucherung und Bin-

[18]) Tageblatt der 60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden 1887. Pag. 118.

Professor Poehl, St. Petersburg: Die Eigenschaften des Harns der Syphilitiker und Beiträge zur Frage über die Ursache der Immunität der Thiere gegenüber der Syphilis.

[19]) Virchow's Archiv 101 S. 1. Der Kampf der Zellen und der Bacterien.

Der Untergang pathogener Schimmelpilze im Körper von Dr. Hugo Ribbert, Bonn. Verlag von Max Cohen & Sohn (Fr. Cohen) 1887.

[20]) Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth in Frankfurt am Main. 1876—1879.

degewebs-Infiltration die organische Zelle starr gebettet wird, so muss der natürliche Stoffwechsel sofort beeinträchtigt werden, die organische Mauserung hört dann auf und wird durch Ablagerung der giftigen Syphiliszelle ersetzt. Wir haben es also dann mit einem Krankheitsprocess nach zwei Seiten zu thun. Erstens Erstarrung des organischen Gewebes, zweitens giftige Ablagerung, und wohl aus beiden Momenten geschaffen, mag hier ein pathologisches Product entstehen, welches wir Sklerose zu nennen gewohnt sind. — Bevor ich also zu der elektrischen Behandlung und Auflösung der Sklerose übergehe, habe ich mich zu der „Cellular-Pathologie" Rudolf Virchow's bekannt, auf welchem Standpunkt das ganze System meiner hierher gehörigen elektrotherapeutischen Heilmethode entstanden ist.

[Schluss folgt.]

Zur desodorisirenden Wirkung der Borsäure.

Von

Dr. W. Faust in Dresden.

Die Desodorisationsfähigkeit der selbst geruchlosen Borsäure ist schon vielfach hervorgehoben worden, sie wird aber neuerlich scheinbar nicht mehr genügend gewürdigt, seitdem man, gestützt auf genauere bacteriologische Untersuchungen, von ihrer antiseptischen Kraft nicht mehr viel hält. Diese ist aber garnicht so gering, wenn sie nur genügend lange entfaltet werden kann; und eine Dauerwirkung an umschriebenen Körperstellen zu erzielen, ist bei ihrer geringen Reizwirkung, ihrer Schwerlöslichkeit und ihrer relativen Ungiftigkeit leicht möglich. In ingeniöser Weise erreichte schon Lister[1]) ein Vorräthighalten der Borsäure durch seinen mit heiss gesättigter Borsäurelösung (1 : 4) bereiteten Borlint, in welchem er ein ganzes, nur allmählich sich entleerendes Borsäuremagazin mit den Wundflächen in Berührung brachte. An geeigneten umschriebenen Orten erreicht man dasselbe direct durch Borsäurepulver.

Als die Borsäure im Laufe dieses Jahrhunderts die ihr von ihrem Entdecker, Homberg[2]), vindicirte Bedeutung als Nervinum verloren hatte, war es nun gerade ihre desodorisirende Wirkung, durch welche sie die Aufmerksamkeit wieder auf sich lenkte, war gerade sie es, welche 1868 den schwedischen Chemiker Gahn veranlasste, sie als Aseptin oder Amykos zur Conservirung des Fleisches zu empfehlen. Von Nyström[3]) in die Wundbehandlung eingeführt, überraschte sie schon Westerlund[4]) auf Estlander's Klinik durch das rasche Verschwinden des Fäulnissgeruchs bei mit „Aseptin" behandelten Geschwüren. Credé[5]) betont 1877, als die antiseptische Technik schon weiter vorgeschritten war, dass er unter keinem anderen Verbande, selbst an den ungünstigsten Stellen, so absolute Geruchlosigkeit wahrgenommen habe, wie unter dem Borverband.

Bekanntlich findet die Borsäure seit Bezold's[6]) Empfehlung in der Ohrenheilkunde ausgedehnte Verwendung, hier eminent ihre desodorisirende Fähigkeit entfaltend. Dasselbe constatirten Atkinson, Harries, Goodhart, Kurz u. A. für die Diphtherie, gegen welche Wertheimer 1878 sie zuerst empfohlen hatte. Nach ihnen soll zugleich die Lösung der Membranen befördert und ihre Neubildung verhindert werden. Leukorrhoe bei Vaginitis etc. wird ebenso günstig beeinflusst[7]), doch muss man sich freilich vor solcher Massenapplication, wie sie Welch[8]) anwandte, hüten, der 6 bis 8 Mal je 40 bis 50 g Borsäurepulver in die Vagina einbrachte, wonach, bei allerdings dauernder Heilung, in 5 Fällen ähnliche schwere Vergiftungserscheinungen eintraten, wie sie Mitscherlich[9]) zuerst am Kaninchen, Molodenkow[10]) zuerst mit tödtlichem Ausgang am Menschen beobachtete. Gegen übelriechenden Fussschweiss empfahlen die Borsäure Thin, Willcox, Bull 1880, neuerlich Sprinz[11]). Ich selbst habe bei Tränkung der Strümpfe mit kalt gesättigter Borsäurelösung keinen wesentlichen Erfolg gesehen, der ungleich grösser und nachhaltiger bei Anwendung des Liq. Antihidrorrhoicus von Brandau ist, werde aber in geeigneten Fällen einmal einen Versuch mit einer heiss gesättigten machen.

---

[1]) Lister, über Borsäureanwendung, übers. von Lindpaintner, bayr. Intell.-Bl. XXIII, 1876.

[2]) Homberg, Mémoires de l'Acad. d. sciences à Paris 1702.

[3]) Nyström, Upsala läkarefören. förhandl. VII, 4, p. 382; 1871.

[4]) Westerlund, finska läkaresällsk. handl. XIV, 1, p. 1; 1872; cf. Schmidt's Jahrb. 154, 1872.

[5]) Berlin. Kl. Wochenschrift 1877 No. 22.

[6]) Arch. f. Ohrenheilkunde XV, 1, 1880.

[7]) Kurz, Memorabilien 1882, XXV, 9.

[8]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1888, 23.

[9]) Lehrbuch d. Arzneimittellehre 1851, III.

[10]) Petersburger med. W. 1881, VI.

[11]) Therap. Monatsh. März 1889.

Die Anwendung von Borsäurepulver ganz speciell empfehlen möchte ich bei Balanoposthitis, hervorgerufen durch massenhafte Bildung und Zersetzung des Smegmas. Ich habe in letzter Zeit Gelegenheit gehabt, eine Anzahl derartiger Fälle zu behandeln, die gegen Waschungen, Streupulver, Salben merkwürdig resistent waren. Der Einfluss nach vorhergegangener Reinigung auf die Glans und das innere Präputialblatt aufgestäubter feinpulverisirter Borsäure war nun ein ganz eclatanter; bereits nach einmaliger Application hörte die Smegmabildung fast auf und war der widerliche Foetor völlig verschwunden. Hartnäckige Balanitiden wichen nach ca. 3maliger Einpuderung, die man etwa an drei auf einander folgenden Abenden vornehmen lässt. Besonders empfiehlt sich aber die einfache Borsäurebehandlung durch ihre nachhaltige Wirkung. Leute, die sonst unendlich häufig kleine Erosionen bekamen, blieben bei der verminderten Smegmabildung und der verhinderten Zersetzung frei davon, selbst bei nicht gerade besonderer Reinlichkeit. Welche prophylaktische Bedeutung dies hat, ist klar.

Neuere Arzneimittel.

Ueber einige neue Schlafmittel.

Von

Dr. A. Langgaard.

[Schluss.]

Chloralammonium.

Ueber dieses Mittel liegt meines Wissens bis jetzt nur eine Publication vor von dem Amerikaner W. B. Nesbitt, welcher dasselbe zu Anfang vorigen Jahres in einigen vierzig Fällen in Dosen von 5—20 grains (ca. 0,3—1,2 g) versuchte.

Merkwürdiger Weise findet sich in der betreffenden Mittheilung kein Wort über die hypnotische Wirkung. Als Wirkung wird angeführt: unmittelbar nach dem Einnehmen ein wenige Minuten anhaltendes Gefühl von Spannung im Kopf und ein angenehmes, vom Magen über das Abdomen ausstrahlendes Wärmegefühl, ferner eine Beschleunigung der Athem- und Pulsfrequenz während $^1/_2$ bis 1 Stunde. Blutdruckbestimmungen konnten wegen Mangels an Apparaten nicht ausgeführt werden, jedoch hält Nesbitt eine Erniedrigung des Blutdrucks für wahrscheinlich, da die erregende Wirkung auf den Puls viel weniger ausgesprochen war, als auf die Respiration.

Da die Verbindung im Handel nicht zu haben ist, so war ich genöthigt, mir dieselbe darzustellen. Die Darstellung geschieht durch Einleiten trockenen Ammoniakgases in eine kalt gehaltene Lösung von wasserfreiem Chloral in der $1^1/_2$fachen Menge Chloroform. Die Reaction verläuft sehr glatt. Das sich in feinen Krystallen abscheidende Chloralammoniak wird nach dem Abgiessen des Chloroforms zwischen Fliesspapier gepresst und getrocknet.

Chloralammoniak bildet kleine, bei 62—64° schmelzende Krystallnadeln. Die Angabe in Beilstein's Handbuch der organischen Chemie, dass es in kaltem Wasser fast unlöslich sei, durch heisses Wasser aber in Chloroform und ameisensaures Ammoniak gespalten werde, kann ich nicht bestätigen. Es löst sich schon in kaltem Wasser unter Zersetzung auf. Auch ein in einem trockenen, gut verschlossenen Glase befindliches Präparat zeigte sich nach längerem Aufbewahren zersetzt. Es roch stark nach Ammoniak und Chloroform.

Wenn einerseits schon diese Eigenschaft das Präparat als ungeeignet für die practische Verwerthung erscheinen lässt, so bietet andererseits auch die Wirkung keine Vortheile, welche eine Empfehlung rechtfertigen könnten.

Bei den von mir an Kaninchen angestellten Versuchen trat die hypnotische Wirkung deutlich hervor, gleichzeitig aber machte sich eine starke Gefässerschlaffung und Erniedrigung des Blutdrucks geltend, selbst bei Dosen, die einen nicht sehr tiefen, etwa zwei Stunden anhaltenden Schlaf erzeugten.

Litteratur: W. B. Nesbitt. Chloral Ammonium — Trichloramidoethylic Alkohol. Therap. Gazette 1888 S. 88.

Chloral-Urethan.

Auch über diese Verbindung liegt bis jetzt nur eine Mittheilung von G. Poppi vor, welcher das Chloral-Urethan unter dem Namen „Uralium“ zu Anfang dieses Jahres

in die Therapie einzuführen versuchte. Mir ist die Poppi'sche Mittheilung nur durch Referate bekannt geworden. Danach soll das Mittel schneller und sicherer wirken, als irgend ein anderes Hypnoticum, es soll frei sein von jeglichen Nebenwirkungen und den Blutdruck nur bei tödtlichen Dosen herabsetzen, bei den therapeutischen zur Anwendung kommenden Gaben aber unbeeinflusst lassen.

Ich muss gestehen, dass mir gleich beim Lesen der Notiz, ehe ich die Substanz in Händen hatte und ehe ich Versuche angestellt hatte, die Idee, die beiden Schlafmittel zu combiniren, als eine wenig glückliche erschien. Es war mir nicht recht verständlich, wie die gefässlähmende Wirkung einer Substanz durch Combination mit einer andern, welche keinen nachweislich erregenden Einfluss auf das Gefässnervencentrum ausübt, aufgehoben werden soll.

Die Verbindung ist übrigens nicht neu und auch schon längere Zeit bekannt.

Chloral-Urethan wird erhalten durch Auflösen von Urethan in wasserfreiem Chloral. Wird die erhaltene Lösung mit concentrirter Salzsäure versetzt, so erstarrt sie innerhalb 24 Stunden zu einer in Wasser unlöslichen Masse. Dieselbe wird zunächst mit concentrirter Schwefelsäure behandelt, dann mit Wasser gewaschen, wobei ein Oel resultirt, das später krystallisirt. (B. Fischer, Neuere Arzneimittel III. Aufl.)

Das Chloral-Urethan ist in kaltem Wasser fast unlöslich; in kochendem Wasser wird es in Chloral und Urethan gespalten. Alkohol und Aether lösen es leicht.

Das von mir benutzte Präparat stammte aus der Dr. Schuchardt'schen Fabrik in Görlitz.

Bei den an Kaninchen angestellten Versuchen wurde das Mittel den Thieren in feiner Emulsion mittelst Schlundsonde in den Magen gebracht.

Was zunächst die hypnotische Wirkung betrifft, so war dieselbe bei den verschiedenen Thieren sehr ungleich, was wohl auf die geringe Löslichkeit und ungleichen Resorptionsverhältnisse zurückzuführen ist.

So riefen bei einem 1300 g schweren Kaninchen 2 g des Mittels kaum eine Wirkung hervor, während bei einem andern 1750 g schweren Thiere durch 1,5 g gerade keine sehr tiefe, aber immerhin deutlich ausgesprochene Hypnose erzeugt wurde. 3 g bewirkten bei einem 1800 g schweren Thiere tiefe Hypnose, Erlöschen sämmtlicher Reflexe und vollkommene Muskelerschlaffung.

Das Verhalten des Blutdrucks zeigt folgender Versuch:

Kaninchen 1750 g schwer.

Uhr	Blutdruck in mm Hg	Bemerkungen
1 U. 0	98	
1 U. 5	105	
1 U. 10	—	Erhält 1,5 g Chloral-Urethan in den Magen.
1 U. 15	70	Reflexe erhalten.
1 U. 20	50	Reflexe erhalten.
1 U. 25	50	Reflexe erhalten.
1 U. 35	50	Reflexe erhalten.
1 U. 45	50	Reflexe erhalten.
1 U. 55	50	Reflexe erhalten. Thier wird losgebunden, schwache Hypnose.

In diesem Versuche war die hypnotische Wirkung nicht stark, die Reflexe waren während der ganzen Versuchsdauer erhalten und dennoch war der Blutdruck 10 Minuten nach Eingabe des Mittels bereits von 105 bis auf 50 mm gesunken.

Chloral-Urethan wirkt nach meinen Thierversuchen schwächer und weniger sicher Schlaf erregend als Chloralhydrat, theilt mit diesem aber die Wirkung auf das Gefässnervensystem.

Nachtrag.

Nachdem die obigen Zeilen bereits im Satz für den Druck fertiggestellt waren, erschien in No. 80 der Pharmaceutischen Zeitung folgende Notiz, welche leider auch ihren Weg in die Spalten einiger politischen Tagesjournale gefunden hat:

„Ueber das Somnal.

Das von Herrn Apotheker Radlauer in Berlin dargestellte Somnal ist äthylirtes Chloralurethan von der Formel

$$C_7 H_{12} Cl_3 O_3 N$$

und wird aus Chloral, Alkohol und Urethan dargestellt. Es unterscheidet sich von dem bisher bekannten Chloralurethan durch den Mehrgehalt von 2 C und 4 H.

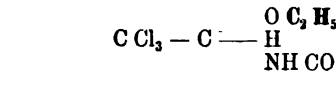
Somnal besitzt einen Schmelzpunkt von 42° C. und siedet im Vacuum etwa bei 145° C. Dasselbe wird durch Zusatz von Silbernitrat nicht verändert; ebensowenig durch Säuren. Somnal wird in Dosen von 2 g am besten mit Zusatz von Solutio Succi Liquirit. oder Syrup. Rubi Idaei nach folgender Verordnung gegeben:

℞ Somnal 10,0
Aq. destillat. 45,0
Solut. Succi Liquirit. 20,0
des Abends 1 Esslöffel.

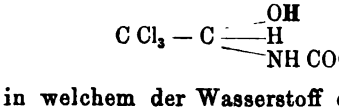
In dieser Dosis von 2 g bewirkt das Somnal nach vielen damit angestellten ärztlichen Versuchen schon ½ Stunde nach dem Einnehmen einen 6- bis 8stündigen ruhigen Schlaf ohne nachherige unangenehme

Nebenwirkung. Es zeichnet sich nach Angabe des Fabrikanten vor den anderen Schlafmitteln dadurch aus, dass der Schlaf bereits nach $^1/_2$ Stunde eintritt, dass er 6 bis 8 Stunden dauert, und dass das Somnal keinen Einfluss auf die Verdauung, den Puls, die Athmung und die Temperatur ausübt, somit in seiner Wirkung die vortrefflichen Eigenschaften des Chloralhydrates und des Urethans vereinigt, ohne die unangenehmen Nebenwirkungen der beiden Salze zu zeigen."

Nach einer neueren Angabe des Herrn Radlauer in No. 87 der Pharmaceutischen Zeitung wird das Somnal fabrikmässig dargestellt durch gegenseitige Einwirkung von Chloralalkoholat und Urethan im Vacuum, wobei sich das Somnal durch einfache Addition bilden soll. Nach der Formel



welche Herr Radlauer seinem „Somnal" giebt, wäre dasselbe ein Chloralurethan

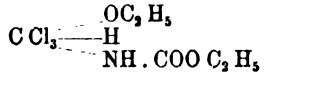


in welchem der Wasserstoff der OH-Gruppe durch Aethyl C_2H_5 ersetzt ist.

Das Präparat, wie es von der Fabrik in den Handel gebracht wird, stellt eine klare, wasserhelle, stark alkoholisch riechende Flüssigkeit dar, von bitterem, intensiv scharfem, kratzendem Geschmack, ist mit der gleichen Menge Wassers klar mischbar, trübt sich auf weiteren Wasserzusatz und giebt wiederum, nachdem 5 Theile Wasser zugefügt sind, eine klare Lösung.

Jeder Unbefangene wird nach der oben wiedergegebenen Notiz der Pharmaceutischen Zeitung, welche das Somnal als einen bei 42° schmelzenden Körper beschreibt, erstaunt darüber sein, dass das Präparat eine Flüssigkeit ist. Dieser offenbare Widerspruch hat auch wohl Herrn Lutze (Dr. Kade's Oranienapotheke) zu der in No. 86 der Pharmaceutischen Zeitung mitgetheilten Ansicht geführt, dass das Somnal nur eine Auflösung von Chloralhydrat und Urethan in Alkohol sei.

Ob das Somnal wirklich der angegebenen Zusammensetzung entspricht, ob es nur eine alkoholische Lösung von Chloralhydrat und Urethan darstellt, oder ob es endlich, was mir wahrscheinlich erscheint, eine Auflösung eines bei der Einwirkung von Urethan auf Chloralalkoholat erhaltenen Reactionsproductes in Alkohol ist, könnte nur durch eine genaue chemische Untersuchung festgestellt werden. Jedenfalls scheint Herr Radlauer selbst sich über sein neues Präparat wenig klar zu sein, wenn er dasselbe als ein einfaches Additionsproduct aus Chloralalkoholat und Urethan bezeichnet. Ist es dieses, so entspricht es nicht der von ihm angegebenen Formel. Hat es aber die angegebene Zusammensetzung, so ist es kein einfaches Additionsproduct. Eine Verbindung von der Formel



könnte sich aus Chloralalkoholat und Urethan nur bilden unter Wasseraustritt.

Die Feststellung der Zusammensetzung des Somnals scheint im Uebrigen von sehr geringem Werthe zu sein, da das Präparat alle diejenigen Eigenschaften, welche der Erfinder als Vorzüge vor anderen Schlafmitteln, speciell vor dem Chloralhydrat, rühmt und welche die Einführung in die Praxis rechtfertigen würden, nach meinen Erfahrungen nicht besitzt. Der Geschmack scheint mir eher unangenehmer, jedenfalls aber nicht besser, als der des Chloralhydrats zu sein. Die hypnotische Wirkung ist geringer, sie tritt erst nach grösseren Dosen und später ein, als nach Chloralhydrat und ist von kürzerer Dauer. Die Athmung und die Circulation werden sehr energisch in der gleichen Weise und mindestens ebenso stark beeinflusst wie durch Chloralhydrat. Der Blutdruck sinkt bei Kaninchen auch nach Dosen, die nur einen etwa 2 Stunden dauernden Schlaf mit Erhaltung aller Reflexe erzeugen, bis 40 mm Quecksilber und selbst noch tiefer.

Mein Freund Herr Prof. Rabow, welcher das Somnal versuchsweise angewendet hat, schreibt mir über die damit gemachten Erfahrungen: „Der Geschmack ist sehr schlecht, auch in der angegebenen Form mit Succus Liquiritiae. — Ich habe das Somnal in Dosen à 2 g bis jetzt zwanzig Male verabreicht an 18 Personen und darunter 7 Male guten Erfolg gesehen; 9 Male war die Wirkung schwach, d. h. die Patienten schliefen nur 2—3 Stunden, und 3 Male war die Wirkung gleich Null. Ein Kranker, der auf 2,0 Somnal garnicht schlief, schlief ausgezeichnet nach 2,0 Chloralhydrat. Ein anderer Patient, der mit 2,0 Somnal nur 2 Stunden schlief, verbrachte eine sehr gute Nacht nach 0,015 Morphin."

Thioresorcin.

Das unter Toxikologie S. 534 erwähnte Thioresorcin ist ein von der Firma Ewer und Pick in den Handel gebrachtes, für die Wundbehandlung bestimmtes Schwefelsubstitutionsproduct des Resorcin.

Dasselbe stellt ein schwach gelblich gefärbtes, oder gelblich graues, geruchloses Pulver dar und ist in Wasser unlöslich. Kaustische und kohlensaure Alkalien lösen es auf. Aus diesen Lösungen wird es durch Säuren wiederum gefällt.

Nach der Patentschrift wird Thioresorcin dargestellt durch Eintragen bestimmter Gewichtsmengen Schwefel in eine kochend heisse Lösung von Resorcin in Natronlauge. Aus dem erhaltenen Reactionsproduct wird das Thioresorcin durch Säurezusatz abgeschieden und durch Wiederauflösen in Alkali und Ausfällen mittelst Säure gereinigt.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Ueber die 62. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg. Von Dr. J. Pauly in Nervi bei Genua. (Originalbericht.)

Ueber das reichhaltige Gebotene der diesmaligen Versammlung können wir dem Rahmen dieser Zeitschrift gemäss nur kurz und quasi in Extractform berichten. Wegen ausführlicher Mittheilungen müssen wir auf andere Specialzeitschriften, sowie auf den officiellen Bericht der Redactionscommission verweisen, der voraussichtlich schon Anfang November erscheinen dürfte.

Ueber die Vorträge der allgemeinen Sitzungen, die Hochbedeutsames von Forschern ersten Ranges brachten, welche Alle von den Geschäftsführern der Versammlung, dem Physiker Quincke und dem Physiologen Kühne eigens dazu aufgefordert waren, muss Referent zu seinem Bedauern hinweggehen. Geheimrath Viktor Meyer, der Nachfolger auf Bunsen's Lehrstuhl, hielt einen glänzenden Vortrag über die chemischen Probleme der Gegenwart, den übrigens auch der Grossherzog von Baden durch seine Gegenwart auszeichnete. Wenn zu grosse Bescheidenheit ein Fehler ist, so hat diesen als einzigen der berühmte Chemiker begangen: sich selbst hat er nie genannt. Wohl aber ist er den Forschungen Anderer in mustergültiger Weise gerecht geworden. Edison's Phonograph wurde auch vorgeführt, und besonders die Wiedergabe von Musikstücken erregte grosses und berechtigtes Aufsehen.

Der Bonner Physiker Hertz brachte einen Vortrag über die Beziehungen zwischen Licht und Elektricität (nicht etwa das elektrische Licht darunter zu verstehen. Ref.), worin er uns mit seinen epochemachenden Untersuchungen über das Wesen, die Art und die Schnelligkeit der Schwingungen bei der Wellenbewegung der Elektricität bekannt machte. Aussergewöhnlich warmer Beifall folgte diesem schönen Vortrage.

Professor Puschmann aus Wien wusste in seinen Ausführungen über die Geschichte der Medicin und die Nothwendigkeit ihres ausgiebigeren Studiums die Hörer zu fesseln. Hoffentlich findet sein Appell an die Hörer ein thatkräftiges Echo und auch der Wunsch einer guten und rationellen, mit guter Uebersetzung versehenen Ausgabe der medicinischen Classiker, welche von kundigen Aerzten und nicht von Philologen besorgt wird, erfüllt sich bald.

Professor Brieger aus Berlin sprach über Bacterien und Krankheitsgifte und führte in klarer Uebersichtlichkeit die Hörer in dieses actuelle Gebiet ein.

Wenn ich jetzt auf diejenigen Vorträge eingehe, welche therapeutische Fragen streiften oder zu ihrem alleinigen Thema hatten, so beginne ich mit der Abtheilung für innere Medicin, welche eine derartige Menge von Vorträgen aufwies (38 an Zahl!), dass sie geradezu alle verfügbare Zeit der Hörer in Anspruch nahmen. Indessen werde ich, wo die Gleichartigkeit des Stoffes oder andere Gründe es empfehlenswerth erscheinen lassen, hieran gleich die bezüglichen Verhandlungen anderer Sectionen anschliessen resp. einschieben.

Prof. Rumpf (Marburg) berichtet über Versuche, die den Einfluss des Alkohols (auf 10 % Jodkalilösung), sowie des Glycerins (auf Ferrocyankali) auf die Diffusion von Salzen betreffen. Während die erste

Reaction nach 8—10 Minuten nachzuweisen war, trat sie bei einem Zusatz von 10 %igem Alkohol schon nach 2 Minuten auf. Ein Zusatz von mehr als 10 % Alkohol wirkte bei Ferrocyankali verzögernd, weniger als 10 % dagegen beschleunigend. R. räth daher, allen Substanzen, die auf Schleimhäute eine mehr als oberflächliche Wirkung entfalten sollen, Glycerin (zu 5—10 %) und ev. Alkohol zuzusetzen, ev. weiterhin Glycerin als Diureticum zu versuchen.

In seinem Vortrage über mechanische Therapie bei inneren Krankheiten empfahl Jürgensen (Tübingen) sehr warm die Behandlung des Orthopäden Hessing in Göggingen bei Augsburg bei Tabes dorsualis. Die Methode, die dieser seit 15 Jahren anwendet, besteht in Anlegung eines Stoff-Corsets, welches auch eine Dehnung der Wirbelsäule zu Wege bringt, aber ständig, Jahre lang, ev. Jahrzehnte lang, nicht gewaltsam, sondern allmählich. Er suspendirt ev. leicht unter den Armen. Leidet auch der Halstheil des Rückenmarks, so wird der Druck des Kopfes auch auf das Becken übertragen. H. individualisirt seine Fälle. J. hat die Erfolge H.'s bei 6 Fällen und zwar stets in bestimmter Reihenfolge mit beobachten können:

a) Blasen- und Mastdarm-Störungen traten zurück.
b) Die lancinirenden Schmerzen, die „Blitzer", verloren sich.
c) Nachtruhe kam damit zurück.
d) Gehfähigkeit kehrte allmählich zurück.
e) Die Sehnen-Reflexe waren vielleicht in einem Falle wieder leicht vorhanden.

Hessing rechnet 1 Jahr für eine Cur und verlangt mit Recht Anstaltsbehandlung.

In der Discussion besprechen Eisenlohr (Hamburg), Schuster (Aachen), Mosler (Greifswald) u. A. ihre Erfahrungen mit Suspensionen nach Charcot. Auch Erb (Heidelberg) modificirt sein in Baden abgegebenes ungünstiges Urtheil über die Suspensionen. Von Hessing's Corsetten hat er in je einem Falle von multipler Sklerose und transversaler Myelitis gute Erfolge gesehen.

Rumpf (Marburg) macht auf die antiluetische Therapie für frische Fälle dringend aufmerksam. Man versäumt sonst eine wichtige Zeit.

Von der maschinellen gymnastischen Behandlung in Baden-Baden haben in je einem Falle von Tabes Baeumler (Freiburg) und Kussmaul (Heidelberg) Erfolge gesehen.

Hühnerfauth (Homburg) hat von „Hackungen" bei Tabes in 2—3 Monate langer Behandlung Erfolg gesehen. Er räth zu Halbsuspensionen (bis zu den Fussspitzen), die 5—6 Minuten, später sogar länger, die Hackungen in dieser Stellung vertragen lassen.

Geh.-Rath Binz (Bonn) berichtet in der Section für Pharmakologie über neue Versuche betreffend künstliche Narkose bei Thieren unter Anwendung chemischer Substanzen einfacher Zusammensetzung. Es handelt sich um das Natriumnitrit und das salzsaure Hydroxylamin. Von beiden hatte der Vortragende schon früher den Nachweis geführt, dass sie bei vorsichtiger Anwendung ganz in der Art des Chloroforms wirkten. Er hat diese Wirkung so gedeutet, dass die Substanz des Gehirns unmittelbar von den beiden stark reducirenden (d. h. sauerstoffraubenden) Stoffen getroffen werde. Gegen diese Deutung hat nun L. Lewin in Berlin Einsprache erhoben, indem er auf Grund seiner Versuche des Weiteren ausführt, nur die von den beiden genannten Substanzen verursachte Blutveränderung (Methämoglobin und Hämatin) sei die Ursache der auch von ihm bestätigten narkotischen Wirkung. Binz hat in Folge dessen die Frage nochmals experimentell geprüft, und zwar an Frösche, deren Blut nach der bekannten Methode durch eine 0,7 procentige Kochsalzlösung ersetzt war. Solche Frösche leben noch etwa 30 Stunden wie unversehrt, hüpfen umher, schwimmen, in's Wasser geworfen, ganz kräftig, kurz, verhalten sich äusserlich genau wie andere, vorausgesetzt, dass man zu der Operation gesunde, frisch gefangene Thiere genommen und die Operation geschickt ausgeführt hat. Die neuen Versuche ergaben das von Binz Erwartete: Frösche, welche so hergerichtet waren, reagirten auf Natriumnitrit und neutrales salzsaures Hydroxylamin in absolut derselben Weise wie Frösche, welche noch im Besitz ihres Blutes sind. Damit ist die Lewin'sche Opposition widerlegt und in Verbindung mit früher bereits publicirten Thatsachen der Binz'schen Erklärung des künstlichen Schlafes als einer unmittelbaren, von dem Blut und den Blutgefässen unabhängigen Lähmung der Ganglien der Gehirnrinde eine neue hinzufügt. Die betreffende Arbeit ist in Virchow's Archiv, Octoberheft 1889 ausführlich abgedruckt.

Sodann legte derselbe die Resultate neuer Versuche vor, welche Dr. Graeser in seinem Laboratorium mit der javanischen Droge Syzygium Jambolanum, den Be-

standtheilen einer Myrtacee, angestellt hat zur Heilung des künstlichen Diabetes mellitus. Die bereits im Centralbl. f. klin. Medicin 1889, No. 28 publicirten Resultate wurden in letzter Zeit dahin erweitert, dass nunmehr jedesmal eine Verminderung des Zuckers um durchschnittlich 86 % eintrat. Als Versuchsthiere dienten kräftige Hunde. Sie wurden nach v. Mering's Methode durch Phlorrhizin diabetisch gemacht und ihnen dann das Jambul in Form von Pulver oder Extract unter das Futter gemischt. Die Thiere gediehen dabei ganz vortrefflich, nahmen an Körpergewicht zu und blieben munter. Die Quantität des im Harn enthaltenen Zuckers wurde mittelst eines Wild'schen Polaristrobometers bestimmt. Gemäss diesen Versuchen und Beobachtungen, welche im Auslande bereits an Menschen angestellt worden sind, kann ein Zweifel über die Heilkraft des Jambul gegen die Zuckerharnruhr nicht mehr obwalten. Es fragt sich nur, wie weit dieselbe sich erstreckt, wie lange sie anhält und ob sie gegen das Grundleiden angeht oder nur eine symptomatische ist. Die Untersuchungen darüber werden im Laboratorium des Vortr. fortgesetzt. Ihr erstes weiteres Erforderniss wird sein, aus der Pflanze den oder die wirkenden Bestandtheile zu isoliren. Die Droge, wie sie jetzt in dem Handel erscheint, wird durch langes Lagern unwirksam, gleich den meisten andern. Eine genaue und zuverlässige Dosirung ist nicht möglich. Das wird sich zum Bessern ändern, wenn man erst chemisch über ihren Inhalt unterrichtet ist und die Hauptsache in der Hand hat.

Einen warmen Fürsprecher für rhinolaryngologische Operationen fand das Cocaïn (Nase und Rachen 10—15 procent. Lösung, Kehlkopf 20procent.) in B. Fränkel (Berlin). Die Maximaldosis wäre ungefähr 0,1 des salzsauren Salzes.

Schmidt (Frankfurt a. M.) zieht im Cavum pharyngo-nasale 1 : 5 Zucker in sehr geringen Mengen vor.

Heymann (Berlin) hat höhere, als 10procent. Lösungen oft angewendet, dabei aber Intoxicationen, wenn auch nicht schwere, gehabt.

Prof. Schnitzler (Wien) empfiehlt bei Kehlkopf-Tuberculose Perubalsam mit Collodium zum Bepinseln. Collodium decke die Geschwürsfläche, Bals. peruv. wirke desinficirend. Er hat rasche Abnahme der Beschwerden gesehen, was er von der Milchsäure-Behandlung nicht behaupten kann. — Für diese letztere treten Krause (Berlin), Schmidt (Frankfurt a. M.) und Keimer (Düsseldorf) ein.

A. Nykamp (Leiden) hat von der heissen Luft nach Weigert bei Lungentuberculose keine Erfolge gesehen. Eine gewisse Lungengymnastik wird dabei erreicht. Verschiedene andere Redner äussern sich ebenso abfällig über die Heisluft-Behandlung nach Weigert.

Haupt (Soden) tritt dafür ein, dass locale Kehlkopf- und Rachenbehandlung in Bädern nur in dringenden Fällen anzuwenden sei. Sonst wäre es besser, die hygienischen Heilfactoren des Bades auf den Pat. und sein Allgemeinbefinden ungestört wirken zu lassen.

M. Schmidt (Frankfurt a. M.) spricht über die von Dr. Hoffmann in Baden zuerst empfohlene Schlitzung der Mandeln. (Der Vortrag ist im Octoberheft abgedruckt.)

Bei Neurasthenia cordis (nervöse Herzschwäche) empfiehlt Lehr (Wiesbaden) unter Vorlegung sehr schöner instructiver Pulscurven, die er an dreissig Kranken gewonnen, vor Allem die Behandlung des Allgemeinleidens, der Neurasthenie. Wasserbehandlung in zweierlei Form. Bei der reizbaren Form genügen meist Halbbäder von 30—20° C. und 1—5 Min. Dauer. Sie setzen die Pulsfrequenz herab und mindern den Blutdruck, beruhigen auch die ängstlichen Pat. sehr.

Schwerere Fälle, besonders die atonischen Formen, bedürfen energischer Hautreize, Abreibungen, Fächerdouchen über den Rücken, Regendouchen über den ganzen Körper von 5—20 Secunden Dauer. Bei kleinem, frequentem Puls sieht man die Pulscurve steiler und höher werden, auch die Dicrotie verschwinden. Weder Gymnastik noch Elektricität erwiesen sich nützlich; letztere nur in einzelnen Anfällen als Galvanisation des Herzens selbst oder noch besser der Franklinisation (Spitzenströmung auf die Herzgegend). Eisenpräparate waren wegen der oft complicirenden Blutarmuth vielfach mit Erfolg angewendet.

[Fortsetzung folgt.]

Referate.

Die Verbreitung der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers. Aus dem hygienischen Institute zu Berlin. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Hygiene, Bd. V, 1888. Von Dr. Georg Cornet.

Die Resultate der vorliegenden umfangreichen Untersuchung haben in den wenigen Monaten seit ihrem Bekanntwerden die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt; die Folgerungen von hoher Bedeutung, welche sich aus denselben ergeben, sind von Aerzten wie Gesundheitsbehörden rückhaltlos anerkannt und auf das praktische Leben übertragen worden; der Widerspruch, welchen einige Ausführungen des Verfassers gefunden haben und welcher an sich nicht für bedeutungslos erklärt werden soll, richtet sich gegen theoretische Anschauungen; unanfechtbar aber und unberührt von diesen noch weiter auszutragenden Meinungsverschiedenheiten in Bezug auf theoretische Grundanschauungen der Tuberculosefrage steht die Forderung des Verfassers nach strengster Durchführung gewisser prophylaktischer Maassregeln, welche sich aus seiner Untersuchung ergeben.

Da der Inhalt der Cornet'schen Untersuchung im Allgemeinen wohl bei jedem Arzt als bekannt vorausgesetzt werden kann, eine Wiedergabe derselben aber in einem Blatte von dem Programm des vorliegenden nicht fehlen darf, so sollen in den folgenden Zeilen die thatsächlichen Grundlagen kurz wiedergegeben werden.

Cornet stellte sich die Aufgabe, den Tuberkelbacillus, ohne dessen Eindringen in den Organismus keine Tuberculose denkbar ist, ausserhalb desselben, in der Luft, nachzuweisen, um zunächst zu ergründen, ob die Annahme von seiner Ubiquität berechtigt oder ob sein Vorkommen ausserhalb des Körpers an gewisse Bedingungen gebunden ist. Die bisherigen nach dieser Richtung angestellten Versuche scheiterten an technischen Hindernissen; es galt also ein neues Verfahren zu ersinnen, welches er darin fand, dass er nicht die Luft selbst, sondern den aus ihr abgesetzten Staub auf seinen Gehalt an Tuberkelbacillen prüfte. Eine auf Grund der Esmarch'schen Versuche über den Keimgehalt der Wände und der Petri'schen Untersuchungen über den Keimgehalt der Luft angestellte Berechnung ergab, dass durch das Abreiben von 1 qm Wand mindestens der Bakterienniederschlag von 51 cbm Luft, der Bedarf eines Menschen von 4 Tagen, untersucht wird. Diesen Staub also sammelte Cornet in zweckentsprechender Weise und brachte ihn in die Bauchhöhle von Meerschweinchen, deren spätere Erkrankung an Tuberculose oder Gesundbleiben das Resultat des Versuchs entschied. In dieser Weise wurde der Staub verschiedener Krankenhaussäle, speciell solcher, in welchen Phthisiker lagen, Irrenanstalten, Gefängnisse, Polikliniken, Zimmer von Privatpatienten u. s. w. untersucht. Es wurden im Ganzen 147 Staubproben auf 392 Thiere verimpft; von diesen Thieren starben an andern Krankheiten als an Tuberculose 196, in 40 Fällen starb wenigstens ein Thier der Versuchsreihe an Tuberculose, im Ganzen starben an Tuberculose 59 Thiere, während 137 gesund blieben. Von 21 Krankensälen in 7 Krankenhäusern wurde in 15 tuberculöser Staub nachgewiesen.

Bei der Prüfung der einzelnen Fälle ergiebt sich nun als Gesammtresultat, dass eine Ubiquität des Tuberkelbacillus nicht besteht, dass es häufig gelingt, tuberculöses Virus da nachzuweisen, wo Phthisiker sich, sei es in grösserer Anzahl, sei es einzeln, aufhalten, dass der Tuberkelbacillus aber fehlt, wo nicht ein längerer Aufenthalt von Phthisikern vorausgegangen war. Da nun der Tuberkelbacillus ausserhalb des menschlichen oder thierischen Organismus sich niemals vermehren, sondern nur eine begrenzte Zeit erhalten bleiben kann, so ist als die häufigste Infectionsquelle der tuberculöse Mensch zu betrachten. Es ist aber erwiesen, dass unter keinen Umständen die Ausathmungsluft den Tuberkelbacillus nach Aussen befördert. Auf Grund der von dem Verfasser neu gefundenen und dieser älteren Thatsachen haben wir demnach in dem unvorsichtig durch Speien auf den Boden und auf Taschentücher nach Aussen beförderten und nicht unschädlich gemachten, der Austrocknung ausgesetzten Sputum des tuberculösen Menschen selbst die Hauptinfectionsquelle der Phthise zu suchen.

In den an diesen Schluss angefügten Deductionen stellt sich Verfasser nunmehr auf einen rückhaltlos contagionistischen Standpunkt in Bezug auf die Verbreitung

der Tuberculose, er hält die von ihm aufgedeckten Thatsachen für ausreichend zur Entstehung der Bedingungen für Infection in jedem einzelnen Falle, ohne dass es der Heranziehung anderer Momente bedürfe; eine Disposition erkennt er nur in dem Sinne an, dass die Infection in manchen Fällen durch irgend einen Umstand begünstigt werde, nicht in dem Sinne, dass in allen oder fast allen Fällen dieser Umstand zu ihrem Zustandekommen nothwendig vorausgesetzt wird. Dieser scharf betonte contagionistische Standpunkt ist es, gegen welchen sich mancher Einspruch, wie in der Einleitung angegeben, gewendet hat; und es wird zugegeben werden müssen, dass man schwanken kann, ob man mit Cornet, welcher auf Grund zahlreicher Beobachtungen und Versuche zu seinem Standpunkt gelangte, annehmen will, dass das genaue Studium jedes Einzelfalles die Heranziehung anderer Momente als der Contagion überflüssig machen werde, oder ob man im vorliegenden Falle die Basis inductiver Forschung doch noch nicht für breit genug hält, um ohne andere Momente auszukommen. Der Versuch wird hier noch zu entscheiden haben, und ein solcher ist erst neuerdings von Bollinger im grossen Stile vorgeschlagen, welcher beantragt hat, ein Gefängniss auf das Strengste zu desinficiren und nunmehr zu beobachten, wie sich weiter die Schwindsuchtssterblichkeit unter den Sträflingen verhalten werde.

Hierdurch werden aber die prophylaktischen Maassregeln nicht berührt. Denn ob man den menschlichen Körper als in jedem Falle disponirt ansieht oder den Bacillus nur als den zündenden Funken betrachtet, der bald auf mehr, bald auf weniger empfängliches Brennmaterial fällt, so bleibt, nachdem durch Cornet's verdienstvolle Arbeit ein Hauptherd und die Möglichkeit seiner Beseitigung aufgedeckt ist, die Pflicht, in strengster Weise gegen denselben vorzugehen.

Der Phthisiker ist an sich nach Cornet fast absolut ungefährlich und wird es erst durch üble Angewohnheiten, durch Befördern des Sputums an Orte, an denen es der Zerstäubung ausgesetzt ist. Eine sichere Prophylaxe hat nur darauf zu halten, dass das Sputum unter keinen Umständen an einen andern Ort befördert wird, als in einen mit einer ganz dünnen Schicht Wasser bedeckten Speinapf. Einer besonderen Desinfection bedarf es durchaus nicht; der Inhalt desselben ist den Abwässern zu übergeben, in denen die Tuberkelbacillen bald zu Grunde gehen. Gläser, Löffel etc. sind durch heisses Wasser zu desinficiren, Taschentücher und Hemden sorgfältig auszukochen. Nach dem Tode des Phthisikers hat Desinfection der geeigneten Gegenstände mit strömendem Dampf, des Zimmers und der Möbel, Oefen durch Brotabreibung nach dem Esmarch'schen Verfahren stattzufinden. Die Reinigung des Zimmers hat stets auf feuchtem Wege zu geschehen. Namentlich in Fabriken, im Geschäftsbetrieb, Gasthäuser u. s. w. ist durch strenge Vorschriften darauf zu halten, dass nicht nur die Phthisiker, sondern Jeder, welcher auswirft, die Gewohnheit annimmt, das Sputum nur in die dazu bestimmten reichlich vorhandenen Speinäpfe zu befördern. Dasselbe gilt namentlich für Krankenhäuser, Irrenanstalten, Curorte.

Darnach gestaltet sich die Prophylaxe der Tuberculose, eine Frage von höchster Bedeutung, als eine Sache, welche zwar mit einfachen Mitteln zu erzielen ist, zu der aber das Interesse aller Gesellschaftsklassen, wie diese gleichmässig betroffen werden, auch in der Abwehr heranzuziehen ist. Die Prophylaxe gipfelt in dem Satze, dass das Volk zur Reinlichkeit erzogen werden muss.

Die Rolle, die hierbei dem Arzte zukommt, ist keine geringe, und es ist zu verlangen, dass ein Jeder in seinem Bereich, von der Wichtigkeit der Frage durchdrungen, die Ausführung der von Cornet aufgestellten Forderungen durchzusetzen als strenge Pflicht auffasst.

A. Gottstein (Berlin).

Ueber Sauerstoff-Inhalationen. Von Dr. Izor Glass in Budapest.

Schon die älteren Forscher beobachteten eine wohlthuende Wirkung der Sauerstoff-Einathmungen bei verschiedenen Krankheitsformen, wie Dyspnoë, Asthma, Emphysem und Asphyxie. Die Athemnoth verschwand, die Zahl der Inspirationen verminderte sich, das Allgemeinbefinden der Patienten besserte sich. Trotzdem wurden die Sauerstoff-Inhalationen nicht Gemeingut der Aerzte, da einerseits der Glauben verbreitet war, dass dieselben allgemeine Erregung und Entzündung hervorrufen, andererseits die Reinheit des Oxygens vieles zu wünschen übrig liess. — Zudem war die Technik eine höchst primitive, die Erzeugung des Gases eine kostspielige.

Unter den modernen Apparaten ist der zweckmässigste und einfachste der grosse Limousin'sche, welcher aus einer durch Schrauben hermetisch verschliessbaren Eisenretorte, 2 Waschflaschen, einem Gasometer, Kautschukballons und dem unmittelbar zur

Inhalation dienenden Narghile besteht. Der Sauerstoff wird in der Retorte durch Erhitzen von chlorsaurem Kali und Manganbioxyd erzeugt und gelangt in die Waschflaschen, welche mit schwacher Kalilauge gefüllt sind. So gereinigt gelangt das Oxygen in den Gasometer, von wo aus die Kautschukballons gefüllt werden. Der Ballon wird nun mit einem mit Wasser gefüllten Narghile in Verbindung gebracht. Auf diese Art gelangt das Gas zur Inhalation. Trotz der Zweckmässigkeit des Limousin'schen Apparates sah sich Verf. zu manchen Verbesserungen genöthigt. Um die Reinheit des Sauerstoffes zu sichern, nahm Glass eine dritte Reinigungsflasche, ausserdem lässt er nach Empfehlung Jungfleisch's den Sauerstoff, bevor die Ballons vom Gasometer aus gefüllt werden (also zwischen Gasometer und Ballon), durch eine Natriumthiosulfatlösung leiten. Damit exspirirte Luft nicht in den Narghile dringen könne, liess Verf. seine Inhalationsapparate mit einem doppelten Ventilsysteme versehen, ausserdem liess er, um das Einathmen zu erleichtern, eine Maske anfertigen. Glass beobachtete ferner, dass manche Asthmatiker oder Emphysematiker trotz dieser Verbesserungen nicht inhaliren können. In solchen Fällen, wo die Inspirationskraft eine stark gesunkene ist, lässt er vom Gasometer direct inhaliren. Eine am Gasometer angebrachte Scala zeigt die Menge des verbrauchten Sauerstoffes. Die Ballons, welche in der Wohnung des Kranken benutzt werden, werden mit einer Vorrichtung versehen, welche gestattet das Oxygen nach Belieben des Arztes ausströmen zu lassen.

Verf. theilt einige interessante Krankengeschichten mit, von denen Ref. nur wenige hervorheben will. In einem Falle von Hyperemesis gravidarum, den auch Prof. Tauffer beobachtete, trat schon nach der ersten Inhalation grosse Besserung ein. Entschiedene Besserung trat bei einem Mädchen ein, welches an Morbus Brightii und Chorea minor litt. Bei einem hysterischen Mädchen, welches auch an Phthisis pulmonum laborirte, trat eine solche Besserung ein, dass Pat. nach kurzer Zeit das Bett verlassen konnte.

Zum Schlusse beschäftigt sich Verf. mit den Indicationen und Contraindicationen der Sauerstoff-Inhalationen. Indicirt erscheinen dieselben bei Anämie, Chlorose, Neurasthenie, Hysterie, Albuminurie, Phthise, Asthma, Emphysem, Dyspnoë und Asphyxie. Ref. fürchtet, dass Sauerstoff-Inhalationen bei Asphyxia neonatorum kaum benutzt werden könnten, denn bis der Arzt, zumal auf dem Lande, das Oxygen erhält, hat die Asphyxie einem Zustande Platz gemacht, wo der Sauerstoff kaum nützen dürfte. Contraindicirt ist die Inhalation bei Lungenblutungen und grösseren Aneurysmen, wo die Gefahr einer Berstung besteht. Die passendste Zeit ist die vor dem Essen.

(*Gyógyászat 1889, No. 29, 30.*)

Schuschny (Budapest).

Zur Diphtheriefrage und über den Heilwerth des Ferrum sesquichloratum. Von Dr. Michael Szeremley in Turkeve.

Seit mehr als 20 Jahren benützt Verf. bei Behandlung der Diphtherie nach Jakobi's Empfehlung das Ferrum sesquichloratum. Dieses Mittel wurde bei jeder diphtherischen Erkrankung von ihm in Anwendung gebracht. Eine andere Behandlung erwies sich dem Verf. stets als nicht nothwendig und so wurde von antiphlogistischer, antiseptischer etc. Behandlung abgesehen.

Nach Anwendung des Ferrum sesquichloratum sah Verf. zumeist binnen 24 Stunden das Fieber, den penetranten Foetor ex ore schwinden. Die Pseudomembranen begannen sich abzulösen, die infiltrirten Lymphdrüsen verkleinerten sich. Nach alledem betrachtet Verf. das Ferrum sesquichloratum als specifisches Mittel der Rachendiphtherie, geradeso wie bei Malaria das Chinin. Von der Tinctura ferr. sesquichlor. (in der 1 Theil F. s. und 5 Theile Spiritus enthalten sind), wurde eine 3—4—5 %ige Lösung gebraucht und halbstündlich ein Kinderlöffel verabreicht.

Zum Schlusse gesteht Szeremley ein, dass diese Erfolge nur bei Rachendiphtherie beobachtet werden können. Bei Nasen- oder Larynxdiphtherie kann von einer solchen hervorragenden Wirkung nicht die Rede sein.

(*Orvosi Hetilap. 1889. No. 33.*)

Schuschny (Budapest).

Die locale Behandlung der Diphtherie. Von Mullhall (St. Louis).

Die Behandlungsmethode des Verf. beruht auf folgenden Anschauungen: 1. Diphtherie ist eine Infectionskrankheit. 2. Der specifische Mikroorganismus befällt in der Mehrzahl der Fälle zunächst die Mandeln. 3. Wird die Affection sich selbst überlassen, so entsteht zunächst an den Ansiedelungsstellen Verjauchung. In späteren Stadien kommt es alsdann zum Uebertritt der fauligen Massen in die Blutcirculation. 4. Bei Betheiligung der Nase oder des Kehlkopfs tritt eine erhebliche Zunahme der Mortalität ein. 5. Der Charakter der Affection ist der eines acuten, adynamischen Leidens.

Was die Behandlungsweise anlangt, so

haben sich dem Verf. häufig Spülungen und Gurgelungen besser bewährt, als Application des Dampfsprays. Was die Haltung anlangt, welche die Patienten während der Behandlung einzunehmen haben, so empfiehlt sich eine sitzende Stellung mit ein wenig zurückgebeugtem Kopfe. Alle Stunden wird eine Besprayung vorgenommen. Als Medicament dient Carbolsäure 1 %, zuweilen in Verbindung mit dünnen Jodlösungen. Besondere Aufmerksamkeit hat man dem hinteren Nasenrachenraum zuzuwenden. Auch wenn die Mitbetheiligung desselben völlig ausgeschlossen ist, ist Desinfection mittelst nicht reizender Antiseptica zu empfehlen. Ist Infection der Nasenschleimhaut als wahrscheinlich vorhanden anzunehmen, so ist die letztere mit dünner Carbolsäure stündlich zu reinigen. Hierbei kommt es, im Gegensatz zu früheren Anschauungen, weniger auf die Menge der angewandten Lösung an. Im Gegentheil empfiehlt Verf. zu jedesmaliger Reinigung nicht mehr als je einen Theelöffel Flüssigkeit für jedes Nasenloch anzuwenden. Am besten bedient man sich zu diesem Zwecke einer kleinen Glasspritze mit kolbigem Ansatze, um Verletzungen der Schleimhaut nach Möglichkeit zu verhüten. Von eigentlichen Medicamenten haben sich dem Verf. am besten die Solventia, in erster Linie das Papoid bewährt. — Handelt es sich um Kehlkopfdiphtherie, so muss man zu Inhalationen seine Zuflucht nehmen. Vor Allem sind hier Zerstäubungen von Kalkwasser, sowie Inhalation von Dämpfen gelöschten Kalks zu empfehlen. In einigen Fällen von Kehlkopfdiphtherie erzielte man gute Resultate dadurch, dass man die Patienten in kleinen Räumen Schwefeldämpfe oder Dämpfe kochenden Wassers, dem Terpentinöl oder Theer zugesetzt war, inhaliren liess.

(*11. Congress d. Americ. Laryng. Associat. z. Washington 30. V.—1. VI. 89.*)

Lohnstein (*Berlin*).

Ueber Versuche einer Ernährung kranker Säuglinge mittelst sterilisirter Milch (nach Soxhlet's Methode). Von R. Uhlig.

In der Leipziger Poliklinik für Kinderkrankheiten wurden an einer grossen Anzahl von an Verdauungskrankheiten leidenden Säuglingen Versuche einer Ernährung mittelst keimfreier, nach der bekannten Methode von Soxhlet sterilisirten Milch angestellt. Es wurde zu diesem Zweck nach jeder Hinsicht gute und gesunde Milch verwendet und dieselbe im hygienischen Institute lege artis sterilisirt. Für Kinder unter 4 Monaten verdünnte man vor dem Kochen die Milch mit der Hälfte Wasser und setzte zu je einem Liter dieser Flüssigkeit 30 g Milchzucker. Kinder über 4 Monate erhielten die Milch unverdünnt. Bevor diese Nahrung zum ersten Male gereicht wurde, nahm man bei jedem Kinde nach Prof. Epstein eine Magenausspülung entweder mit lauwarmer physiologischer Kochsalzlösung oder mit einer solchen unter Zusatz von 0,1 Resorcin auf 500 Flüssigkeit vor, um den gährenden Inhalt aus dem Magen zu entfernen und letzteren gleichzeitig zu desinficiren.

Unter 39 Säuglingen, welche als Versuchsobjecte dienten, litten 12 an acuter Dyspepsie, verbunden mit dyspeptischer Diarrhoe, 20 an chronischer Dyspepsie mit schwerer Ernährungsstörung, schliesslich 7 an acuter Gastroenteritis (Cholera infantum). Diese sämmtlichen Säuglinge waren bisher unter den denkbar ungünstigsten Ernährungsverhältnissen gewesen. Nur in 3 Fällen waren dieselben erst seit ca. 2 Tagen, in allen anderen dagegen bereits wochenlang krank. Die Gewichtsverhältnisse der Säuglinge waren durchweg sehr ungünstige. In den allermeisten Fällen hatten sie kaum die Hälfte des Normalgewichtes. Ein jedes dieser Kinder erhielt durchschnittlich täglich 2 unverdünnte und 3 verdünnte Flaschen Milch von je 150 g Inhalt, und zwar:

10	Kinder	1—6	Tage lang,
9	„	1—1½	Wochen lang,
2	„	2	„ „
4	„	3	„ „
2	„	4	„ „
4	„	5	„ „
1	„	6	„ „
5	„	7	„ „
1	„	9	„ „
1	„	12	„ „

Von den 39 Kindern starben 11, also 28,2 %; davon gehen aber 4 Fälle ab, welche an intercurrenten Erkrankungen zu Grunde gegangen waren, nachdem sie sich bereits unter der neuen, zweckmässigen Diät wesentlich erholt hatten. Es verblieben demnach 35 Fälle mit 7 letalen Ausgängen, d. h. 20 %. Das ist gegenüber den ermittelten Zahlen von Kindersterblichkeit, 80 % (Henoch), 84,9 % (C. Meyer, München), 48,7 % an Verdauungsstörungen (Varrentrapp, Frankfurt), ein ausserordentlich günstiger Erfolg Was die Zunahme des Körpergewichtes anlangt, so konnte man bei 16 Säuglingen eine fast normale Gewichtszunahme constatiren, durchschnittlich nahm ein jedes Kind in jeder Woche um 144 g an Körpergewicht zu. Da auch die Kosten der Herstellung der betreffenden Nahrung

keine bedeutenden sind, so wäre die Beschaffung von keimfreier Milch zur Ernährung der Säuglinge vom gesundheitlichen Standpunkte dringend zu wünschen.

(*Jahrbuch für Kinderheilkunde XXX, 1. u. 2. Heft.*)
Carl Rosenthal (Berlin).

Einige practische Bemerkungen über die Hysterie und den Hypnotismus. Von Dr. Ernst Emil Moravcsik, Privat-Docent in Budapest.

Wenn auch der Arzt die hystero-epileptischen Anfälle nicht beseitigen kann, so kann er doch das öftere Auftreten und die Dauer derselben beeinflussen. Es ist bekannt, dass Druck auf beide Ovarien oder Nn. supraorbitales die Anfälle beseitigen könne, nach öfterer Anwendung dieser Behandlung ist dieselbe nutzlos. In solchem Falle ist es gut, die hysterogenen Zonen aufzusuchen, und der Druck auf diese Flächen coupirt eine Zeit lang die Anfälle. Bei den Kranken können wir während der Anfälle manches beobachten, was wir in therapeutischer Hinsicht verwerthen können. So finden wir manchmal, dass Kranke während des Anfalles von Zeit zu Zeit solche Manipulationen mit ihren Händen vornehmen, welche die Anfälle beruhigen sollen. So z. B. drücken manche den Schädel in verticaler oder horizontaler Richtung, oder drücken sich in der Gegend des Scrobiculus cordis. Wir können, wenn wir diese Bewegungen ablauschen, die Anfälle abkürzen oder gar aufheben.

Es sind Anfälle, die manchmal nur durch Morphiuminjectionen oder Chloroforminhalation beseitigt werden können. Man kann dem Pat. die Morphiuminjection nur dann suggeriren (durch Einspritzen von Aq. dest. oder blosses Einstecken der Nadel), wenn derselbe sich schon einmal von der Wirkung des Morphium überzeugen konnte.

Die Anfälle können in erster Reihe durch psychische Einwirkung seltener werden. Wechsel der Umgebung, Beseitigung der Ursache der Gemüthserregungen wirken sehr gut. Ausserdem wirkt die psychische Behandlung vorzüglich. Der Kranke will bedauert werden, er will das Interesse der Umgebung erwecken; wenn dies nicht geht, werden die Anfälle seltener. Es ist daher nicht gut, wenn man einem hysterischen Symptome zu viel Aufmerksamkeit schenkt. Durch Trösten und verschiedene Versprechungen kann man ein öfteres Auftreten der Anfälle hintanhalten.

Es ist unnöthig zu erwähnen, dass die Brompräparate auf die Anfälle keine Wirkung haben. Es ist nicht gut, den Pat. ohne Medicamente zu lassen. Kräftigende Nahrung, gute Luft, richtige Beweguug, allgemeine Faradisation, Hydrotherapie, Gemüthsruhe, die angestrebt werden muss, das Trösten, dass Pat. gesunden werde, thun das ihre. Der Arzt muss auch die zahllosen Symptome bekämpfen, über die der Kranke klagt.

Vor Allem muss man aber auf den Zustand des chylopoëtischen Tractus sehen, da die kleinsten Affecte Störungen der Verdauung hervorrufen. Das Wechseln der Form oder der Farbe des Medicamentes ist nicht immer von Erfolg, da die Suggestion uns zu häufig im Stich lässt. Die Suggestion ist dann von Erfolg, wenn der Pat. die Wirkung des Medicamentes kennen gelernt hat.

Die Brompräparate, welche nach Verf. auf die hystero-epileptischen Anfälle keinen Einfluss ausüben, sind bei Hysterischen gegen die allgemeine Erregtheit von Nutzen. Schlaflosigkeit, Kopfschmerz und Zittern werden gehoben. Gegen die Präcordialangst, melancholische Depression etc. wird das Laudanum in vorsichtig aufsteigender und ebenso absteigender Dosis (von 2 cg bis 6—8 cg *pro die*, auf ein- oder zweimal gegeben) mit Nutzen angewendet. Abends ist gut Bier oder Cognac.

Gegen die Kopfschmerzen wendet Verf. ausser den Brompräparaten Antipyrin, Cannabinum tannicum (in Dosen von 10 bis 20 bis 30 cg), Nitroglycerin (von 0,0006 Nitroglycerin enthaltenden kleinen Trochisci 2 stündl. 2—3 mal 1 Stück), Massage und elektrische Behandlung an. Letztere kann in allen Formen angewendet werden.

Die Schlaflosigkeit lässt sich manchmal selbst mit grossen Dosen von Brompräparaten nicht bekämpfen, man muss zu Schlafmitteln greifen. Manchmal nützt das abendliche Hypnotisiren. Man benutzt die „magnetischen Striche“, wobei die beim Fixiren leicht entstehende Hyperämie des Bulbus vermieden wird. Das hysterische Ohrensausen weicht auf Anwendung der Stimmgabel.

In manchen Fällen, wo der Patient der Suggestion leicht zugänglich ist, hat der Arzt eine leichte Stellung. Mit ganz indifferenten Mitteln hat man den besten Erfolg. In einem Falle, dessen interessante Krankheitsgeschichte Verf. mittheilt, konnte Verf. mit beinahe ganz indifferenten Mitteln die schwersten hysterischen Symptome bekämpfen. Die Limonade solvens schmeckte dem Pat. vortrefflich und kein anderes Mittel konnte bei diesem Pat. Stuhlgang hervorrufen, als das obengenannte, selbst Ricinusöl mit einigen Tropfen Crotonöl rief keine Wirkung hervor.

Die Hypnose erhöht die Reflexerregbarkeit, wenn man auch eine Zeit hindurch

Wohlbefinden suggerirt. Es giebt aber doch Fälle, wo man zur Hypnose greifen muss. So z. B. bei hysterischer Aversion gegen Speisen. Einige hysterische Lähmungen, Anästhesien, Schlaflosigkeit, Singultus, Erbrechen, Aphorie, Amblyopie und Schmerzen kann man auf „Befehlen" während der Hypnose aufheben.

Bei hysterischen Lähmungen (Mono-Hemi- und Paraplegien) wurden nach Farado-Massage oder Massage schöne Erfolge beobachtet. Die Schleimhäute der Hysterischen sind für Katarrhe sehr empfänglich. Ein solcher Katarrh kann nach kürzerer oder längerer Zeit spontan heilen.

Was die Castration anbelangt, so kann Verf. berichten, dass diese in einem Falle (wo die Operation vor 2 Jahren ausgeführt wurde), den er beobachtete, insofern von Erfolg war, als die hystero-epileptische Kranke seit damals keinen motorischen Krampf hatte. Es waren stets nur psychische Anfälle. Seit einem Jahre sistirten auch diese. Jetzt ist die Patientin eine verlässliche Spitalswärterin. Vor Kurzem hat Moravcsik diese Pat. untersucht und Pupillendifferenz, verengertes Gesichtsfeld, acustische Hyperästhesie, Zungendeviation, Facialis-Parese, erhöhte psychische Reflex-Erregbarkeit und verschiedene besondere Charaktereigenschaften wahrgenommen. Die Grundlage der Hysterie scheint sonach nach der Operation fortzubestehen, trotzdem dass die hervorragendsten hysterischen Symptome gehoben wurden. Nach der eingehenden Krankengeschichte hebt Verf. hervor, dass Charcot als differential-diagnostisches Symptom der Hysterie die Intactheit der Gehirnnerven annimmt. In dem von Moravcsik erwähnten Falle waren rechtsseitige Facialis-Parese und Deviation der Zunge nach links. Nach der Castration haben diese zwei Symptome zusehends abgenommen.

(*Orvosi Hetilap. 1889. No. 30.*)

Schuschny (*Budapest*).

Die Behandlung der Mandelhypertrophie mittelst Galvanokaustik. Von Chas. H. Knight.

Die Behandlung der Mandelhypertrophie mittelst Galvanokauters giebt nur bei älteren Kindern und bei Erwachsenen befriedigende Resultate. Bei jungen Kindern verdient die Ablation entschieden den Vorzug. — Von den Instrumenten, die Verf. bei älteren Kindern und bei Erwachsenen anwandte, hat sich die galvanokaustische Schlinge am besten bewährt. Die Operation kann in einer Sitzung beendet werden; gelingt es nicht, in dem beabsichtigten Umfange das Organ zu zerstören, so lässt man den Rest stehen und macht keine weiteren Eingriffe. Gewöhnlich tritt alsdann von selbst in dem zurückgelassenen Gewebe Schrumpfung ein. Die Operation selbst verursacht weniger Beschwerden als die schneidende Operation mittelst der gewöhnlichen Tonsillotome; störend ist nur der unangenehme brenzliche Geruch und Geschmack nach verbranntem Fleisch.

Von anderen Autoren behandelt de Blois mit gutem Erfolge die Mandelvergrösserung durch Elektrolyse mittelst langer Platinnadeln, welche in das Gewebe eingestochen werden. Die Schmerzen sind, zumal wenn vorher cocaïnisirt wird, äusserst gering. Gewöhnlich werden pro Tag sechs Applicationen ausgeführt. Nach wenigen Tagen tritt gewöhnlich deutliche Verminderung des Volumens ein. — Die Methode ist indessen nur bei Erwachsenen anwendbar. — Sajous (Philadelphia) ätzt einzelne Stellen der Oberfläche mittelst stumpfen Platinbrenners. Indessen tritt erst nach 18—20 Aetzungen merkbare Verkleinerung ein. Indicirt ist die Methode besonders bei wenig dichter Infiltration. Die Contractur des Gewebes, welche hier in Folge der Narbenbildung auftritt, bewirkt im Wesentlichen die Verkleinerung des Organs. Bosworth (New-York) verwirft diese letztere Methode, weil sie weit mehr Zeit erfordert, als die einfache Excision; Rice (New-York) schliesst sich dem an und hebt hervor, dass in Folge der Galvanokaustik nicht selten secundäre Mandelentzündungen beobachtet werden.

(*11. Congr. d. Amerik. Laryngol. Associat. zu Washington 30. V. bis 1. VI. 89.*) *Lohnstein* (*Berlin*).

Die Behandlung der Mandelaffectionen, soweit sie nicht durch Mandelhypertrophie complicirt sind. Von Dr. John. O. Roe (Rochester).

Gegenüber der Mandelhypertrophie ist die Bedeutung der übrigen Affectionen der Tonsillen nur gering. Indessen giebt es immerhin eine Reihe von Tonsillar-Affectionen, die bei ziemlich intensiven Beschwerden einer erfolgreichen Behandlung oft grossen Widerstand entgegensetzen. Im Wesentlichen kommen hier zwei Affectionen in Betracht, nämlich die chronische Entzündung der Krypten und Lacunen der Tonsille und zweitens die fibroide Degeneration des Stroma. Die erstere ist das Endstadium des chronischen folliculären Mandelkatarrhs, und gewöhnlich begleitet von diffusem Pharynxkatarrhe. Eine erfolgreiche Behandlung ist nicht nur wegen der Affection selbst von Bedeutung, sondern auch deshalb, weil sie nicht selten zu lästigen Folgekrankheiten (Asthma, nervöse Symptome etc.) führen

können. Die locale Behandlung dieser Affectionen ist völlig aussichtslos, auch die Elektrolyse in irgend einer Form ist nur selten von Erfolg begleitet. Das einzige Radicalmittel ist die Exstirpation des erkrankten Organs. Allenfalls kann man, bevor man sich hierzu entschliesst, die erkrankten Follikel öffnen und dann mit Chromsäure oder Höllenstein ätzen. Die Operation selbst ist schmerzlos, wenn man vorher mit Cocaïn die Oberfläche der Tonsille auspinselt. Auch die Blutung ist dann gering. Der Erfolg ist in jedem Falle ein voller.

(*11. Congress d. Americ. Laryng. Associat. z. Washington 30. V.—1. VI. 89.*)

Lohnstein (*Berlin*).

Ueber die Behandlung gangränöser Hernien. Von Dr. Ferdinand Klaussner, Doc. f. Chir. und I. Assist. an d. Kgl. chir. Univ.-Poliklinik zu München. (Nach einem im Münchn. ärztl. Ver. am 5. 12. 88 geh. Vortr.)

Verf. beschreibt die verschiedenen Methoden und deren Technik: Anlegung eines Anus praeternat., primäre Darmresection, Freilegung der eingeklemmten Darmschlinge und Abwarten, Anlegung des Anus praeternat. und Resection der beiden Darmenden erst nach Wochen oder Monaten, endlich Resection und Darmnaht, doch Verzögerung der Reposition des genähten Darmes auf Stunden oder selbst Wochen (secundäre Reposition). Von allen diesen Operationen räth Verf. zur Anlegung eines Anus praeternat. bei herabgekommenen Personen, die eine länger dauernde Operation voraussichtlich nicht vertragen würden, ferner, wenn unter ungünstigen äusseren Verhältnissen operirt werden musste; zur primären Darmresection dagegen nur bei kräftigen Leuten und im Allgemeinen nur in Spitälern, wo allein man auf die strengste Antisepsis sich verlassen könne.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889, No. 5 u. 6.*)

Freyer (*Stettin*).

Ueber die Behandlung des angeborenen Klumpfusses in der v. Volkmann'schen Klinik zu Halle a. S. Von Dr. O. v. Büngner, Assist. an der Klinik.

Seit den nicht mehr befriedigenden Erfahrungen mit der subcutanen Durchschneidung der Sehne des Tib. postic., mit der Keilexcision aus dem lateralen Theile der Fusswurzelknochen und mit der Talus-Exstirpation wird in der Hallenser Klinik bei angeborenem Klumpfuss nunmehr meist folgendermassen verfahren: Steht das Kind noch im ersten Lebensjahre, so wird die Mutter angeleitet, an dem Klumpfuss forcirte Bewegungen nach der entgegengesetzten Richtung hin mit gehöriger Kraft auszuführen. Meist ist dann kein weiterer operativer Eingriff erforderlich, und es genügt die Nachbehandlung mit der Scarpa'schen Schiene, mit Massage und Einreibungen. Im zweiten Lebensjahre wird eine allmähliche Umformung des Fusses durch wiederholte Fixirung in verbesserter Stellung mit dem Gyps- oder Gypswasserglasverband erzielt, meist nach vorangegangener subcutaner Durchtrennung der Achillessehne. In den schweren Fällen endlich wird die Phelps'sche Operation ausgeführt (senkrechter Schnitt über das Os navic. bis auf den Knochen mit zum Theil subcutaner Durchtrennung der hier sich spannenden Sehnen und Fascien, ev. auch mit gleichzeitiger Tenotomie der Achillessehne), dann zunächst Fixirung der Extremität auf der Volkmann'schen T-Schiene, später mit gefenstertem und vollständigem Gypsverband je 4—5 Wochen lang, endlich $1^1/_2$ jährige orthopädische Nachbehandlung mit dem Scarpa'schen oder einem Schienen-Stiefel. Die Erfolge quoad functionem sind stets vorzügliche gewesen.

(*Centralbl. f. Chirurgie 1889, No. 24.*)

Freyer (*Stettin*).

Ueber Entstehung und Behandlung der seitlichen Rückgratsverkrümmung. Von Dr. H. Wolfermann in Strassburg i. E.

Zur weiteren Erläuterung der Wirkung seines schon früher (Centralbl. f. Chir. 1888, No. 42) beschriebenen Apparates geht Verf. auf die Entstehung der Scoliose näher ein und führt aus, dass der Apparat nicht durch Seitendruck, sondern durch Drehung bezw. Hebung wirken müsse. Er lässt den Apparat 23 Stunden hintereinander, also auch Nachts, wirken und den Pat. dann eine Stunde turnen. Je nach dem Grade der Scoliose muss der Apparat 3—4 Monate bis 2—3 Jahre gebraucht werden.

(*Centralbl. f. Chirurgie 1889, No. 16.*)

Freyer (*Stettin*).

Ein Beitrag zur Behandlung der Furunkel. Von Dr. Leu (Halberstadt).

Verf., Militärarzt, hat die Behandlung der Furúnkel mit subcutanen Carbolsäureinjectionen in der von Bidder vorgeschlagenen Weise in 19 Fällen zur Anwendung gezogen und fasst die dabei gemachten Erfahrungen folgendermaassen zusammen:

1. In der Carbolsäure, subcutan angewendet, besitzen wir ein ebenso einfaches als wirksames Mittel für die Abortivbehandlung von Furunkeln jeder Grösse und jeden Stadiums.

2. In der Entstehung begriffene, noch nicht in Eiterung übergegangene Furunkel sind für diese Behandlung besonders gut geeignet; denn je zeitiger die Einleitung derselben, um so günstiger der Erfolg.

3. Die Heilung erfolgt in diesen Fällen ohne Bindegewebsnecrose, bei den weiter vorgeschrittenen, im Schmelzungsstadium befindlichen, bezw. offenen und eiternden Furunkeln ohne störende Narbenbildung.

4. Der Gehalt der Lösung an Carbolsäure darf zur Entfaltung einer schnellen Wirkung nicht zu gering bemessen sein. Mit einer 3procentigen Lösung werden anscheinend schnellere Heilungsergebnisse erzielt, als mit schwächeren Lösungen.

5. Für die Militärmedicin besonders ist bei der Häufigkeit der Furunkel in der Armee und bei der Inanspruchnahme einer grossen Zahl von Diensttagen bis zu ihrer Heilung diese äusserst schätzenswerthe Behandlung von ganz besonderem Werth.

Verf. setzt die Gründe hierfür weiter auseinander: Die Krankheitsdauer ist kürzer; die Leute können ambulant behandelt werden, ohne den Dienst zu versäumen und ohne dass die Heilung dadurch verzögert wird. Der Apparat zur Behandlung (Pravaz-Spritze und Carbollösung) kann überall (auf Märschen etc.) mitgeführt werden.

(*Dtsch. Militärärztl. Zeitschr. 1889. No 7.*)

George Meyer (*Berlin*).

Einige Bemerkungen zur Behandlung der umschriebenen Entzündung des äusseren Gehörganges. (Otitis externa circumscripta. Furunculus.) Aus Prof. Zaufal's Ohrenklinik. Von Dr. W. Anton und Dr. S. Szones (Budapest).

Auf die Mittheilung Cholewa's hin (s. Therap. Monatsh. 1889 No. 6) versuchten die Vf. das Menthol in öliger Lösung (Menthol. 4,0 : Ol. oliv. 20,0) bei 12 Fällen von Furunculose des äusseren Gehörganges. Mit obiger Lösung getränkte Wattetampons wurden in den Gehörgang so fest eingeführt, dass sie einen leichten Druck auf die Wandungen desselben ausübten; der 24 Stunden liegende Tampon wurde alsdann erneuert. Da es sich herausstellte, dass diese Behandlung weder die Furunkelbildung aufhielt, noch Recidive zu verhindern fähig war, noch den Verlauf abkürzen, noch durchwegs schmerzstillend wirkte, sahen sich Verf. nicht gedrungen, von der früher geübten Therapie der Ohrfurunculose abzustehen, d. h. der Anwendung der Burow'schen Lösung (nach Billroth), welche hinreichend desinficirend und adstringirend wirkt, sowie in Form feuchtwarmer Cataplasmen als schmerzstillendes und erweichendes Mittel den therapeutischen Ansprüchen bisher genügt.

(*Prager Med. Wochenschr. 1889, No. 33.*)

J. Ruhemann (*Berlin*).

Fünfundzwanzig erhaltende Kaiserschnitte und die Stellung der Sectio caesarea zur Perforation. Von Leopold (Dresden).

Der Leiter der Dresdener Klinik fügt den bisher veröffentlichten 23 Kaiserschnittfällen 8 neue hinzu, von denen 5 nach Sänger, 2 nach Porro (und der achte ?) operirt wurden. Conservative Kaiserschnitte hat Leopold im Ganzen 25 ausgeführt mit 2 Todesfällen der Mutter. Diese stellt er den in seiner Anstalt im gleichen Zeitraum vorgenommenen 92 Perforationen gegenüber, zieht jedoch bei jenen 3 Fälle ab, in denen die Perforation überhaupt nicht in Frage kam, und wählt von diesen auch nur diejenigen aus, bei denen der Kaiserschnitt damit hätte concurriren können, d. h. die mit Conj. vera von etwa 7,5 cm. So erhält er sowohl 22 Fälle von Sectio caesarea, als auch von Perforation, jene mit 2 Todesfällen, diese mit keinem, und folgert aus dem Resultat dieser Vergleichung unter Zurückweisung einer Vergleichung von allen Kaiserschnittfällen mit allen Perforationen aus den verschiedensten Kliniken, wie dies Carnso unlängst that, dass der erhaltende Kaiserschnitt nur in den seltensten Fällen an die Stelle der Perforation treten darf. Diese Mahnung, aus einer Klinik kommend, in der jedes Vierteljahr eine Sectio caesarea ausgeführt wird und welche die grösste Anzahl derselben bei der geringsten Mortalität aufzuweisen hat, dürfte gerade deshalb um so beherzigenswerther sein.

(*Archiv f. Gynäk. Band 34, Heft 2.*)

Landsberg (*Stettin*).

Weitere Beiträge zur Lehre vom Kaiserschnitt nach conservirender Methode. Von Skutsch (Jena).

Verfasser veröffentlicht aus der Schultze'schen Klinik 2 Fälle von Sectio caesarea nach Sänger, ausgeführt von Schultze und ihm selbst, beide mit günstigem Resultate für Mütter und Kinder. Die erste Frau hatte eine Conj. vera von 8 cm; $1^1/_2$ Jahre vorher hatte bei ihr nach vergeblichen Wendungs- und Zangenversuchen die Perforation des lebenden Kindes gemacht werden müssen, so dass jetzt im Interesse des Kindes operirt wurde. Die zweite Frau hatte eine Conj. vera von 6,2 cm; bei ihr war schon vor 2 Jahren in Jena ein Kaiserschnitt erfolgreich ausgeführt worden; jetzt rettete dieselbe Operation neben der

Mutter, in deren Interesse sie wegen starken Eiweissgehaltes im Urin, starker Oedeme und drohender Eklampsie gemacht wurde, auch Zwillingen im Gewicht von 3010 und 2540 g das Leben.

(*Archiv f. Gynäk. Band 34, Heft 1.*)

Landsberg (*Stettin*).

Ueber einige Fälle von Sectio caesarea. Von Stanislaus Braun (Krakau.)

Zwei Kaiserschnitte mit glücklichem Ausgange, einen nach Porro bei einer tuberculösen Zwergin mit Conj. vera von 6 cm, und einen nach Sänger bei einer „ziemlich verständigen (!?)" Frau mit einer Conj. vera von 8 cm, veröffentlicht Verfasser gleichzeitig mit einem tödtlich verlaufenen Fall aus dem Jahre 1870 und 2 Sectiones caesar. post mortem.

(*Archiv f. Gynäk. Band 34, Heft 2.*)

Landsberg (*Stettin*).

Ueber einen zweiten Kaiserschnitt mit Uterusnaht an derselben Frau. Von Zweifel (Leipzig).

Bei einer Frau, die bisher 4 Perforationen, 1 Fehlgeburt, eine schwere Zange und einen Kaiserschnitt durchgemacht hatte, wurde die letzte Operation zum zweiten Male mit gutem Ausgang für Mutter und Kind ausgeführt trotz vieler Verwachsungen der Darmschlinge mit der Bauchwand und des Netzes mit Uterus und Bauchwand. Gleichzeitig wurde durch Ligatur beider Tuben mit Silkwormgut der Frau die Möglichkeit, ferner zu concipiren, genommen.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1889. No. 13.*)

Landsberg (*Stettin*).

Zur Vereinfachung des Kaiserschnittes. Von Fritsch (Breslau).

„Ich erfahre fast jedes Jahr von mehreren Kaiserschnitten, die in Schlesien von practischen Aerzten ausgeführt sind." Damit begründet F. sein Bestreben, die Methode des Kaiserschnitts möglichst zu vereinfachen, wenn auch die jetzt in den Kliniken allgemein geübte Methode, insbesondere der Nath, die besten Resultate ergiebt. Seine Vereinfachungsvorschläge beziehen sich aber gerade auf die Naht. Nachdem er von der ursprünglichen Sänger'schen Vorschrift, mit Draht zu nähen, zurückgekommen war und bei einem Kaiserschnitt nach Sänger schliesslich den Uterus wegen Atonie und innerer Nachblutung hatte entfernen müssen, Zufälle, die er auf die durch den Schlauch bewirkte Fernhaltung des ernährenden Blutes von der Uterusmusculatur zurückführt, öffnete er beim nächsten Kaiserschnitt den Schlauch schon nach der Muskelnaht und bemerkte, dass die Blutung aus der Wunde schon vor Anlegung der seroserösen Naht stand, diese also, wenn man sie der Blutstillung wegen anlegen wollte, überflüssig sei. Diese Betrachtung, sowie Erfahrungen bei Myomenucleationen, wo auch trotz gewöhnlicher Wundnaht kein Blut aussickerte, liessen in ihm den Entschluss reifen, beim nächsten Kaiserschnitt die sero-seröse Naht principiell wegzulassen. Eine zweite Vereinfachung betrifft das Mitfassen der Decidua: da die Uterushöhle, so lange keine Entbindungsversuche gemacht sind, aseptisch ist, hat Jodoformirung keinen Zweck, und indem selbst ein späterer Zerfall der Uterusinnenfläche, die Lochien, der Uteruswunde nichts mehr anhaben können, ist auch die ängstliche Schonung der Decidua unnöthig, wie dies bisher mit der Vorschrift geschah, an der Decidualgrenze auszustechen. Die Durchführung der Naht durch das ganze Parenchym erspart Zeit und Mühe und macht durch das Mitfassen einer grösseren Menge von Gewebe die Wunde fester. Man darf natürlich nicht zu viel fassen; das richtige Maass dürfte aussen ca. 1 cm, innen ca. 0,5—0,75 cm vom Wundrande für Ein- und Ausstechen sein. Nach dieser vereinfachten Methode nun ist F. in 2 Fällen vorgegangen, beide sind ohne Nachblutung trotz complicirender Bronchitis bezw. Erbrechen glücklich für Mütter und Kinder verlaufen. Als Nahtmaterial empfiehlt er Seide, da von einer fortlaufenden Naht nicht die Rede sein kann, Catgut (das er selbst verwandt hat) sich schwer knüpfen lässt und das Liegenbleiben der Seidenfäden ungefährlich ist.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1889. No. 23.*)

Landsberg (*Stettin*).

Experimentelle Untersuchungen über die gebräuchlichsten Nahtmaterialien bei intraperitonealen Operationen, hauptsächlich in Bezug auf die Uterusnaht beim Kaiserschnitt. Von Thomson (Dorpat).

Carbolcatgut, Silkwormgut, Chromsäurecatgut und Seide hat Th., veranlasst durch die widersprechenden Angaben über den Werth derselben beim Kaiserschnitt, auf ihre Resorbirbarkeit am puerperalen Uterus in folgender Weise geprüft. Nachdem die ziemlich gleich dicken Fäden den verschiedenen Vorschriften gemäss zubereitet und auf ihre Sterilität in sterilisirter Nährgelatine controlirt worden waren, wobei Carbolcatgut sich nicht vollständig bewährte, nähte Th. mit ihnen Schnitte, die er Kaninchen, Katzen und Hunden, gleich nachdem sie

geworfen hatten, in den Uterushörnern einige Centimeter lang beigebracht hatte, wieder zusammen, rechts und links mit verschiedenem Material und fand, dass der puerperale Zustand keinen Einfluss ausübt, dass Chromsäurecatgut garnicht resorbirt wurde, eben so wenig Silkworm, dass die Resorption von Carbolcatgut nach 8—10 Tagen mehr oder weniger vollständig war, während dies bei Seide erst zwischen dem 50. und 64. Tage erfolgte. Er schliesst daraus, dass Seide das sicherste und beste Nahtmaterial ist, weil sie vollständig steril gemacht werden kann und mit der Zeit resorbirt wird, Chromsäurecatgut und Silkworm wegen der Nicht-Resorbirbarkeit, Carbolcatgut wegen der zu schnellen Resorbirbarkeit und wegen Infectionsgefahr zu verwerfen sind.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1889, No. 24.*)

Landsberg (*Stettin*).

Zur Injectionsbehandlung der acuten Gonorrhoe. Von Dr. Friedheim (Leipzig).

Die Injectionen sind nur zur Behandlung der Gonorrhoe der Pars anterior anwendbar. Die Behandlung der acuten Gonorrhoe hat in diesem ersten Stadium, also möglichst zeitig zu beginnen und zwar mit Mitteln, die die Krankheitserreger sicher vernichten. Auf diese Weise werden die Complicationen der Gonorrhoe, Cystocollitis, Epididymitis, etc. am sichersten vermieden. Mikroskopische Controle ist für die Durchführung einer rationellen Trippertherapie unerlässlich. An einem sehr grossen Material von 1200 Fällen hat Verf. eine grössere Anzahl von Medicamenten zur Behandlung der Gonorrhoe theils selbst geprüft, theils die Ergebnisse mit denselben aus den Krankenjournalen der Breslauer dermatologischen Klinik in durchaus kritischer Weise genauer zusammengestellt. Das geeignetste Mittel zur Therapie des Trippers im ersten eitrigen Stadium ist dasjenige, welches die Gonokokken tödtet, das Schleimhautgewebe nicht zerstört und die entzündlichen Erscheinungen, wenn nicht verringert, so doch sicher nicht steigert. Nach diesen drei Gesichtspunkten wurde die Wirkung der einzelnen Präparate auf den Verlauf etc. der Gonorrhoe beurtheilt. Zur Beobachtung wurden frische oder bisher erfolglos behandelte, zahlreiche Gonokokken enthaltende Fälle gewählt. Die Dauer der meist dreimal täglich wiederholten Injectionen betrug ca. 3 Minuten, die Menge der eingespritzten Flüssigkeit mindestens 5 ccm. Die Untersuchung der mikroskopischen Präparate geschah mehrere Tage hintereinander, das Secret wurde nach mehrstündiger Urinretention mit ausgeglühter Platinnadel der Tiefe der Urethra entnommen. Aus denselben Gründen, aus denen sofort nach Beginn der Affection die Behandlung mit (antiparasitären) Mitteln begonnen wird, wird dieselbe auch nach Eintritt von Complicationen, besonders Epididymitis, unverändert fortgesetzt. An eine Spontanheilung der Gonorrhoe, wodurch eine Localbehandlung beinahe überflüssig und die Auswahl der Mittel gleichgültig wäre (Finger), glaubt Fr. nicht.

Die Wirkung der untersuchten Medicamente ist folgende: Hydrarg. formamid. hat in Lösung von 1 : 1000 bis 10000 eine kräftige antibacterielle Wirkung, doch sind Reizerscheinungen von Seiten der Schleimhaut, Harndrang, starke Secretion etc. damit verbunden; Calomel in 10 % Suspension mit 2,5 Natr. chlorat. beeinflusst die Schleimhaut weniger stürmisch, die antibacterielle Wirkung ist aber weniger sicher; Salicylquecksilber 1,0 : 270 mit 1,7 Natr. chlorat. vernichtet die Kokken dauernd unter geringen Reizerscheinungen; Sublimat erzeugte noch in Lösungen von 1 : 20000 Schmerzen, die antiparasitäre Wirkung war mit diesen Concentrationen nicht sehr gross. Zink-, Tannin-, Bleipräparate in bekannten Stärkegraden hatten gar keinen antibacteriellen Erfolg; Bismuth. subnitr. und salicyl. sind für die Behandlung der acuten Gonorrhoe nicht brauchbar; sie bewirken zwar, wie die vorigen, Verminderung und Verdünnung des Ausflusses, vernichten aber nicht die Bacterien. Kal. permang. tödtet in stärkeren Lösungen die Kokken, reizt aber dann die Schleimhaut stark; der Ausfluss wird bei Anwendung schwächerer Lösungen dünner, der Eitergehalt herabgesetzt. Die ausserdem von F. in sorgfältigster Weise controlirten Injectionen von Acid. nitr. 1 : 1000, Acid. pyrogall. 4 : 100, Chloroformwasser, Jodoformöl, einprocentigem Creosot-Camillenthee, Borsäure, essigsaurer Thonerde, Antipyrin, Resorcin, Natr. salicyl., Kalkwasser, Naphthol, Sozojodol-Kalium, -Natrium, -Zink, Creolin (höchstens 1 : 100), Natr. fluorsilicat., Natr. chloroboros., Borax, Borsäure, Rotters'cher Lösung, Thallin. sulf. und Thallin. tartar. ergaben zum Theil ungenügende, zum Theil so stark reizende Wirkungen, wenn sie in Lösungen, die Kokken tödtend wirken, benutzt wurden, dass sie nicht allgemein in Gebrauch gezogen werden können. Verf. empfiehlt folgende von Neisser systematisch betriebene Application des Arg. nitr. gegen den Tripper, welche er bei 318 Patienten genau verfolgen

konnte. Das Mittel vernichtet sicher die Gonokokken, „es ruft Verhältnisse hervor, durch welche die in der Schleimhaut eingenisteten Gonokokken seiner Wirkung zugänglich gemacht werden; es hilft dieselben durch ihre Beziehungen zu Eiterkörpern und Epithelzellen eliminiren, vermindert zu starke Eiterung, reducirt den Ausfluss schliesslich auf ein Minimum". Das Arg. natro-subsulfuros. giebt keine Eiweissfällung und hat geringere antibacterielle Kraft.

Die Behandlung mit dem Arg. nitr. ist folgende: Bei jeder acuten Gonorrhoe wurden sofort Injectionen von Arg. nitr. 1 : 4000 bis höchstens 2000 4 bis 6 Mal *pro die* ausgeführt. Der Ausfluss, erst reichlicher, wird nach ca. 4 Tagen dünner, die Gonokokken nehmen beträchtlich ab. Die Einspritzungen mit Arg. werden dann auf 2 und eine pro Tag verringert und statt ihrer solche mit adstringirenden Mitteln, Borsäure, Zinkpräparaten etc., eingeführt. Das Secret hört so fast völlig auf. Eine Arg.-Injection *pro die* wird noch viele Wochen lang verordnet. Diät etc. wird im Anfang streng anbefohlen, dann noch während der Arg.-Behandlung bei Seite gelassen. Bei empfindlichen Patienten wird die Zahl und Stärke der Höllensteininjectionen vermindert oder unmittelbar vor und nach diesen Einspritzungen von Borsäure oder Antipyrin eingefügt. Ferner sind Bäder, Suppositorien zu verordnen. Wird auch dann das Arg. (auch erwärmt) nicht vertragen, so können Hydrarg. salicyl., Natr. chloroboros., Thallin gebraucht werden. Ist auch diese Anwendungsform (eventuell Irrigationen der Pars anterior) nicht möglich, so sind innere Mittel in Versuch zu ziehen, die höchstens sonst die Injectionen unterstützen. Von allen inneren Mitteln sah F. nur von grossen Dosen Balsam. Copaiv (bis zu 12 Kapseln à 0,6 g *pro die*) ohne gleichzeitige Einspritzungen bisweilen Einwirkung auf die Gonokokken. Menge und Eitergehalt des Secrets nimmt ohne Reizwirkung ab. Aber das Mittel wirkt schädlich auf Magen und Darm und ist daher nur in genannten seltenen Ausnahmefällen anwendbar. Betreffs der Art und des Eintritts der Complicationen, die beinahe stets nach Injectionen, die ungenügende antibacterielle Wirkungen hatten, sich einstellten, siehe das sehr lesenswerthe Original.

(*Arch. f. Dermatol. und Syph. 1889. 4. Heft.*)

George Meyer (*Berlin*).

Wann erscheint das Quecksilbers des grauen Oeles im Urin? Von Dr. Kronfeld (Wien).

Um zu untersuchen, in welcher Zeit nach den Injectionen des grauen Oeles das Quecksilber im Urin nachweisbar ist, benutzte Verf. den Urin von Kranken, die nie vorher irgend einer Quecksilberbehandlung unterworfen gewesen waren. Bis zum Nachweis des Hg wurden nur ein oder zwei Injectionen an ein und demselben Tage gemacht und zwar mit 50 procent. Ol. ciner. Zu bemerken ist, dass ein Theilstrich des 30 proc. grauen Oeles 5 Sublimatinjectionen entspricht. Zur Untersuchung wurden 500 bis 700 ccm Flüssigkeit benutzt. 5 Patienten erhielten je 1 Theilstrich, 5 je zwei halbe Theilstriche, und weitere 6 je zwei Mal 1 Theilstrich 50 proc. Oeles. Es ergab sich nun, dass die Ausscheidung des im Ol. ciner. enthaltenen Hg nach analogen Gesetzen geschieht, wie die anderer Hg-Präparate. Nach Injection von einem Theilstrich erschienen die frühesten Spuren des Hg 4 Tage nach der Einspritzung, nach Einverleibung von zwei Mal 1 Theilstrich bereits am ersten Tage. Auch hier also ist für die Resorption zum Theil die Menge des applicirten Hg wichtig. Bei Einspritzung von 0,1 an zwei Stellen war Hg stets nachweisbar, während es nach Injection derselben Menge an eine Stelle zwei Mal sehr lange nicht im Harn erschien.

Schliesslich untersuchte K. noch den Urin von 5 Kranken, die *pro die* 2 g Ungt. ciner. verrieben hatten und fand bei diesen 4 Mal nach drei und vier Einreibungen das Hg im Harn, während es bei einem Patienten innerhalb 13 Tagen nicht nachgewiesen werden konnte.

(*Wien. med. Wochenschr. 1889, No. 35 u. 36.*)

George Meyer (*Berlin*).

Ueber die praktische Durchführung der Antisepsis am Auge besonders bei Operationen und Verletzungen. Von Dr. H. Adler (Wien).

Nach einer einleitenden Betrachtung über die so spät erfolgte Verwerthung der antiseptischen Behandlungsgrundsätze in der Oculistik schildert Verf. den Werth der hier in Betracht kommenden Agentien an der Hand einer Tabelle. Dieselbe zeigt die Concentration, bei welcher, und die Zeitdauer, in welcher die Vitalität des Staphylococcus pyogenes zerstört wird, ferner die durch die Antiseptica bewirkte Reizung des Auges und die Haltbarkeit der Lösungen. Hierbei kommen die Mittel, welche bereits praktisch ihren Ruf bewährt haben, obenan zu stehen, das Sublimat, Panas'sche Lösung (Hydrarg. bijod. in Solution), Argent. nitric., Chlorwasser, Calomel, Jodoform. Die Borsäure hat keine parasitentödtende Wirkung. Jodol reizt mehr wie Jodoform, wirkt aber ähnlich wie dieses. Creolin reizt in noch

antiseptisch wirksamen Verdünnungen die Bindehaut des Auges. Das kräftigste Antisepticum (bei randständigen Hornhautgeschwüren, unreinen Hornhautwunden, Ulc. serpens u. s. w. angewendet) liefert die galvanokaustisch erzeugte Glühhitze. Warm tritt Verf. für Verwendung des Jodoforms (speciell bei Verletzungen des Auges) in der Oculistik ein.

Im nächsten Abschnitte bespricht Verf. die antiseptischen Vorbereitungen bei Operationen an den Augen, die Concentration der antiseptischen Mittel, den Verband („Streifenverband"), die Aufbewahrung der Verbandstoffe, die Behandlung der Instrumente (mindestens 2 Minuten lange Sterilisirung in feuchter Wärme von 90—100°) u. s. w.

Verf. verwendet hierfür einen von ihm angegebenen portativen Kochapparat. Bei Verletzungen an den Augen legt Verf. nach sorgfältiger antiseptischer Reinigung mit Sublimat einen Jodoformverband an. Bei vielen Conjunctivalleiden und Keratitiden wendet er antiseptische Lösungen, Sublimat 1 : 5000, Borsäure 15,0 mit Salicylsäure 5,0, destillirtes Wasser 500,0, Chlorwasser, auch 3procentige Borsäurelösung zu Augenwässern, beziehungsweise zu lauen Umschlägen an. Mydriatica und Myotica können in antiseptischen Lösungen länger aufbewahrt werden. Bei Injectionen der Vorderkammer bedient sich Verf. des von v. Wecker empfohlenen Tropfgläschens. Endlich betont A. die Wichtigkeit der strengen Durchführung hygienisch-antiseptischer Maassnahmen in der poliklinischen Behandlung.

(*Wiener medic. Presse 1889 No. 34 u. 35.*)

J. Ruhemann (Berlin).

Toxikologie.

(Aus der inneren Abtheilung des Luisen-Hospitals zu Aachen.)

Ein Fall von Santoninvergiftung. Von Dr. van Rey. (Original-Mittheilung.)

Die Berechtigung, den folgenden Fall von Santoninvergiftung zu veröffentlichen, glaubte ich darin finden zu dürfen, dass er bis jetzt der einzige in der Litteratur bekannte Fall einer chronischen Santoninvergiftung ist. Derselbe wurde im Luisen-Hospital zu Aachen beobachtet und mir von Herrn Geheimen Sanitätsrath Dr. Mayer in liebenswürdigster Weise zur Beschreibung überlassen.

Der elfjährige Patient litt seit Nov. vorigen Jahres beständig an heftigen Leibschmerzen, gegen welche neben andern Medicamenten Ende December Santoninpulver verabreicht wurden, worauf auch mehrere Spulwürmer abgingen. Da die Leibschmerzen Ende Januar wiederkehrten, so wurden zum zweiten Male Santoninpulver verordnet, doch mit der ausdrücklichen Bemerkung, dieselben nicht erneuern zu lassen. Die Mutter liess trotzdem die Pulver von neuem anfertigen, da die Leibschmerzen nicht aufhörten, und gab dieselben ruhig weiter, bis Mitte Februar klonische Krämpfe zu den Leibschmerzen traten; dieses forderte die Mutter erst recht auf, in ihrer Weise fortzufahren; die Krämpfe wiederholten sich darauf häufiger anstatt nachzulassen, daher sagte sich die Mutter, die Pulver sind zu schwach und müssen also häufiger gegeben werden, weshalb sie mehrere Male ohne Vorwissen des Arztes die Pulver erneuern liess und noch Santonin im Handverkauf sich verschaffte und anstatt nach Vorschrift alle 2 Tage ein Pulver zu geben, deren alle Tage zwei gab. Die Krämpfe wiederholten sich und dauerten längere Zeit an, verbunden mit grosser Unruhe und Angst. Inzwischen bemerkte der ziemlich aufgeweckte Junge, wie Mitte März die Beine schwächer wurden, welche Schwäche stetig zunahm; eine Woche später fing auch die Sprache an, schwer zu werden, die Stimme wurde leiser und leiser, bis sie am 7. April ganz erlosch. Dabei hatte Patient die verschiedenartigsten Gesichts-Hallucinationen, er sah glühende Kugeln, Lichter und Blitze; alle Gegenstände erschienen ihm gelb gefärbt. Der jetzt consultirte Arzt verbot sofort nach Erhebung der Anamnese die Pulver, was die Mutter jedoch nicht hinderte noch zwei derselben zu geben. Die Antwort des Knaben darauf war ein heftiger Krampfanfall am 8. April, worauf am 9. April der Patient in das Luisen-Hospital aufgenommen wurde. Die Gesichtsfarbe war sehr blass, der Ausdruck ein trauriger, in sich gekehrter. Die Pupillen waren weit und vollständig reactionslos. Patient klagte über starken Schwindel und Kopfschmerz, allgemeine Unruhe und Angst, Uebelkeit und Erbrechen. Alle weissen Gegenstände erschienen ihm seit langem gelbgefärbt, blaue als grünlichgelb, die violette Farbe als schwarz oder grünlichgelb. Sehr ängstlich war er über Druck und Brennen im Auge, Funkensehen, Blitz- und Lichterscheinungen. Die Athmung war etwas beschleunigt, der Puls zwischen 79 u. 80 Schlägen in der Secunde. Patient wurde, da er nicht gehen konnte, sofort zu Bett gebracht; beim Versuche, sich zu erheben, fiel er sogleich zurück, aufrecht gestellt, sank er um; die motorische

Kraft der Beine war sehr herabgesetzt. Keine Entartungsreaction. Die Patellarsehnenreflexe waren normal, Fussklonus nicht vorhanden; die Sensibilität gut erhalten. Patient musste katheterisirt werden und erhielt am folgenden Tage wegen Stuhlverhaltung einen Einlauf. Der etwas schwere Urin war gelblich gefärbt und ergab schwache Santoninreaction. Patient konnte sich seiner Umgebung nur schriftlich verständlich machen, er hörte und verstand alles, vermochte aber kein Wort zu sprechen. Am Abend des Aufnahmetages bekam Patient den letzten Anfall, bestehend in länger andauernden klonischen Zuckungen in den Beinen, weniger in den Armen, verbunden mit Verdrehungen der Augen, Zuckungen und Verzerrungen im Gesicht; das Bewusstsein war wie stets ungestört.

Die Verordnung bestand abwechselnd in Brom und Jod; zugleich wurde für regelmässige Stuhlentleerung gesorgt. Nach einigen Tagen war das Gelbsehen nicht mehr so deutlich ausgeprägt, doch hatten alle Farben für den Patienten noch einen gelblichen Schein, was auch noch mehrere Wochen anhielt. Die Pupillen wurden nach drei Tagen etwas enger, blieben aber noch lange gegen Licht vollständig unempfindlich. Während des Hospitalaufenthaltes, der bis zum 22. Mai dauerte, hatte Patient das Gehen nicht wieder gelernt, erst Anfangs Juni vermochte er sich wieder allein aufzurichten und zu stehen, lernte dann eine kurze Strecke gehen, Anfangs allerdings steif, erst später mit elastischen Schritten, fuhr aber schnell in der Besserung fort, so dass er Ende Juni wieder so gut gehen konnte wie vorher. Ende Mai hatte Patient das Weinen wieder gelernt und sprach einzelne, ihm vorgesprochene Worte, machte bald gute Fortschritte und war nach drei Wochen wieder Herr seiner Sprache. Noch lange Zeit klagte er über Schwäche in den Gliedern und lästiges starkes Schwitzen. Gegenwärtig befindet sich der Patient vollständig wohl.

Wie bei jeder Santoninvergiftung, so haben wir auch hier als eines der Hauptsymptome das Gelbsehen, welches ja auch schon bei nicht giftiger Dosis auftritt. Dem Gelbsehen geht, wie aufmerksame Beobachter versichern, für kurze Zeit ein Violettsehen voraus, das namentlich an dunklen Gegenständen wahrgenommen wird. Das Gelbsehen sah Rose noch früher auftreten als die Gelbfärbung des Urins, so dass also das Santonin, noch ehe es Pigment bildet, bereits als solches in der Art auf die Endausbreitungen des Opticus wirkt, dass dieselben nicht mehr in normaler Weise percipiren. Die Untersuchungen Rose's zeigen uns, dass wir es mit einer rein nervösen Störung der Endorgane des Opticus zu thun haben, mit einer Störung, die so gross sein kann, dass sie, wie Odelio Blinn (The Therapeutic Gazette 1887 No. 7) berichtet, zu einer mehrtägigen Amaurose führen kann. Rose liess Patienten, welche grössere Gaben Santonin genommen, das Spectrum beobachten, und fand, dass sie dasselbe zwar vollständig sahen, aber die Stellen, wo sie, ohne Santonin genommen zu haben, die violette Farbe wahrnahmen, zuerst als schwarz und dann als farblos bezeichneten, dass sie also das Spectrum verkürzt sahen. Daraus ergiebt sich unter Berücksichtigung des der Xanthopsie vorausgehenden Violettsehens, dass die violettpercipirenden Organe sich zuerst in einem Stadium erhöhter Erregung befinden, welchen bald ein Zustand verminderter Erregung und Erregbarkeit folgt — daher die Violettblindheit. Helmholtz und Hüfner fanden, dass diese Violettblindheit auf einem directen Einfluss des Santonin auf die violettempfindenden Netzhautelemente beruht.

Dieser eigenthümlichen Reizung des Opticus schliesst sich in erster Reihe eine heftige Erregung der übrigen Gehirnnerven an, darauf folgen allgemein klonisch-tonische Krämpfe besonders der Extremitäten, wie denn auch nach den Untersuchungen von Binz (Die Santoninvergiftung und deren Therapie. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1877. Band VI) das Santonin als ein Krampfgift für das Gehirn sowohl als die Medulla in ihrem ganzen Verlauf bezeichnet werden muss. Als Folgen der cerebralen Wirkung sehen wir bei unserem Patienten die Gesichtshallucinationen, den heftigen Schwindel und Kopfschmerz, die Uebelkeit und Brechneigung. Auch hier machte bald der Zustand der verminderten Erregbarkeit dem Stadium der erhöhten Erregung und Reizung Platz. Der Knabe konnte, nachdem er häufigere Krämpfe gehabt, weder gehen noch stehen, die motorische Kraft war herabgesetzt; analog der Lähmung der violettpercipirenden Organe hatten wir die Ataxie der Beine. Der Zustand der Depression dauerte wohl deshalb so lange, weil das Santonin mehrere Monate hindurch genommen wurde.

Ueber eine functionelle Störung oder einen Verlust der Sprache finden wir in der Litteratur wenig Angaben; zwar berichten van Hasselt und Rinderhoff (Archiv für holländische Beiträge II. 3. 1860) über Affection der Kehlkopf- und Glottismuskeln und Binz in der genannten Arbeit über das Ausbleiben der Stimme während 15 Stunden bei einem 25 Monate alten Kinde, welches 2 Trochisci von 0,0207 Santoningehalt genommen hatte, und ein anderer Beobachter sah bei einer 20jährigen kachectischen Person vollständige Aphasie in Verbindung mit dem Gelbsehen nach 0,05 Santonin auftreten. Diese Stimmlosigkeit beruht wohl ebenfalls auf der Krampfwirkung des Santonins auf die nervösen Centralorgane, welcher Erregung bald das Stadium der Depression folgt, gleich

wie die Violettblindheit dem Violettsehen, die Amaurose den Gesichtshallucinationen sich anschliesst.

Sehr auffallend ist in unserer Krankheitsgeschichte das lange Anhalten der Erscheinungen, der chronische Verlauf. Die meisten beobachteten Fälle dauerten nicht länger als 72 Stunden, und auch bei den Thierexperimenten ist nur von 3—4 Tage andauernden Krämpfen u. s. w. die Rede. Aber in allen diesen Fällen handelt es sich auch nur um eine einmalige grosse Gabe oder um nur wenige Tage hintereinander genommene grössere Dosen; in unserem Falle ist eben das Gift Monate lang genommen worden, indem die Eltern es gedankenlos weiter gaben. Wieviel im Ganzen genommen wurde, liess sich nicht eruiren, doch wurde als sicher festgestellt, dass 4 Schachteln zu 5 Pulvern à 0,1 und später 4 oder 5 Schachteln zu 5 Pulvern à 0,08 Santonin genommen wurden; dazu hatte die Mutter noch Wurmpulver gegeben, welche sie im Handverkauf erwarb; dieselben sollen 0,05 Santonin enthalten. Jedenfalls sind Mengen — wenigstens 4 g — genommen worden, die sicher zum Tode geführt hätten, wäre nicht durch den langen Gebrauch eine allmähliche Gewöhnung eingetreten.

Ein Vergiftungsfall mit Thioresorcin. Von Dr. Amon (Forchheim).

Verf. hat bei einem 46jährigen, an Paraplegie leidenden Patienten, der an Ulcus varicorum eines Unterschenkels litt, und auf diesem letzteren ohne Wissen von A. das Thioresorcin reichlich als Streupulver angewendet hatte, eine Intoxication von letzterem Präparat beobachtet. Die Erscheinungen bestanden in ödematöser Anschwellung eines oberen Augenlids, masernartigem, juckendem Exanthem an Stirn, Nasenwurzel, Kinn, Wangen, hinter den Ohren. Der Nacken selbst war von dem Ausschlag frei; an Brust und Armen nur vereinzelte Flecke, während an den erstgenannten Stellen dieselben mehr zusammenflossen. Im Urin nichts Bemerkenswerthes. Dass thatsächlich das Präparat die Ursache des Ausschlags war, bewies, dass derselbe drei Tage nach Aussetzen des Mittels verschwunden war und auf versuchsweise Anwendung desselben sich sofort wieder zeigte, um nach Entfernung des Medicamentes von dem Geschwür dann endgiltig aufzuhören. Während das Thioresorcin in Substanz gelbbraune Farbe hat, war dieselbe auf dem Geschwür stets vollkommen gelb, die Form krystallinisch. Es hatte unter dem Verbande also eine Zersetzung des Präparates stattgefunden. Die Vergiftung ist wohl auf Thioresorcin und Resorcin gemischt in diesem Falle zurückzuführen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 32.*)

George Meyer (*Berlin*).

Ein Fall von Cocainvergiftung.

Zu dem im Octoberhefte S. 485 berichteten Fall von Cocainvergiftung bemerken wir, einem Wunsche des Herrn Dr. Stein aus Saaz nachkommend, dass die Cocainsuppositorien, welche die Intoxicationserscheinungen hervorriefen, nicht von Herrn Dr Stein, sondern von einem andern Arzte verordnet wurden, was in dem betreffenden Referate nicht besonders hervorgehoben ist.

Die Redaction.

Litteratur.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. In Verein mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Prof. Dr. v. Ziemssen. Bd. IV. Mit 3 Tafeln. München 1889, M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung.

Der jüngst erschienene 4. Band der Münchener Krankenhaus-Annalen, welche die Jahrgänge 1880—84 umfassen, bildet ein stattliches und inhaltreiches Werk. Der erste Theil desselben, der eigentliche Krankheitsbericht, nimmt den grössten Theil des Buches für sich in Anspruch. Von den beiden städtischen Krankenhäusern links und rechts der Isar haben die einzelnen Abtheilungen gesonderte Berichte darin niedergelegt. Nicht nur der Statistiker wird aus den genauen Verwaltungsberichten, sowie aus den allgemeinen Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken reiche Belehrung schöpfen können, sondern in ganz hervorragender Weise wird durch eine ausführliche Casuistik, durch Skizzirung von hunderten von Krankengeschichten das practische ärztliche Interesse gefesselt; schwierige, seltene Fälle und Complicationen, Diagnosen, durch die Section bestätigt oder corrigirt, erfolgreiche therapeutische Maassnahmen, sind in solcher Fülle beschrieben, dass dies Werk fast den Charakter eines Lehrbuches angenommen hat. Bei der Fülle des Materials kann auf Einzelnes hier nicht eingegangen werden.

Den zweiten, viel kürzeren, aber nicht minder interessanten Theil des Buches bilden einige Originalabhandlungen. Die erste derselben, über den prognostischen Werth des Wundsecretes, von Geheimrath v. Nussbaum, enthält die Veröffentlichung einer wichtigen Erfahrung. Geheimrath v. Nussbaum

hat auf Grund jahrzehntelanger Beobachtung die Ueberzeugung gefasst, dass wenn das Wundsecret längere Zeit blutig tingirt ist, die Heilung der Wunde eine ungünstige Prognose bietet. Nicht die Nachblutungen versteht v. N. unter dieser blutigen Verfärbung des Secretes, auch nicht jene prognostisch so üblen tertiären Blutungen, sondern eine durch capillare Blutung zu Stande kommende, keine bestimmte Localisation aufweisende Rothfärbung des Wundsecretes oder des Eiters. Je länger diese Verfärbung anhält, umsomehr verschlechtert sich die Prognose. Bei Tuberculösen und Säufern wird sie besonders oft und andauernd beobachtet. v. N. erklärt diese Erscheinung durch einen nicht nur auf den ungünstigen Zustand der Wundverhältnisse zurückzuführenden, sondern oft auch mit dem Allgemeinbefinden zusammenhängenden mangelnden Tonus der Capillargefässe in der Wunde. Als Folge hiervon tritt eine schlechte Ernährung des Parenchyms der nächsten Umgebung der Wunde ein und so ein ungünstiger Heilverlauf. Der zweite Artikel v. Ziemssen's über die Häufigkeit der Lungenschwindsucht in München constatirt eine erfreuliche, procentische Abnahme der Sterbefälle und eine viel niedrigere Ziffer der Mortalität, als in anderen Städten. Die statistische Skizze Zaubzer's zum Milchconsum der Stadt München zeigt einen überraschend grossen Verbrauch von Milch in dieser Stadt. Schulthess constatirt in der Abhandlung über Fieber bei subcutanen Fracturen das Vorkommen derselben namentlich bei subcutanen complicirten Fracturen der grossen Röhrenknochen während der Heilung, besonders nach bedeutendem Bluterguss. Die Prognose scheint durch das Fieber sich eher günstig zu gestalten. Ein Fall von Meningit. cerebro-spinal. syphilitica, welcher jahrelang von v. Z. beobachtet wurde und günstig verlief, wird ausführlich von Ostermaier beschrieben und von allgemeinen Gesichtspunkten aus beleuchtet. Einige interessante Fälle von hämorrhag. Diathese geben Martin die Veranlassung, über das Wesen und Vorkommen derselben auf Grund eingehender litterarischer Studien sich zu verbreiten, und er kommt zu dem Resultate, dass alle die verschiedenen Bezeichnungen für die hämorrhag. Diathese (Purpura simpl., rheumat.; Peliosis, Scorbut etc.) eine einheitliche Krankheit bilden, für welche er den Namen: Morbus maculos. Werthoffii empfiehlt. Den Schluss der Abhandlungen bildet die Helbing'sche über die Wirkung des Thallin, welches Verf. als Antipyreticum bezeichnet, das in Dosen von $^1/_4$ g wirkt, reichliche Schweisse, beim Wiederansteigen der Temperatur öfters Fröste erzeugt, sonst aber keine unangenehmen Nebenerscheinungen hervorruft, unter den übrigen temperaturherabsetzenden Mitteln nur dem Antipyrin nachsteht. Dieses ist allein im Stande, dauernd subfebrile Temperaturen zu erzeugen.

Rosin (Breslau).

Führer durch die Privat-Heilanstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Von P. Berger. Berlin 1889/90. Hugo Steinitz.

Das Bedürfniss nach der Behandlung in Heilanstalten ist in letzter Zeit immer grösser geworden und wird es von Tag zu Tag mehr, weil die neuen Heilmethoden ein so complicirtes und kostspieliges, ärztliches Instrumentarium, eine beträchtliche, technische Schulung des abwartenden Personals, eine permanente, sachkundige Beaufsichtigung beanspruchen, dass eine Reihe von Curen zu Hause nicht gut durchführbar ist. Um nun für jeden Fall die geeigneten Anstalten angeben zu können, ist die Kenntniss von ihrem Wirkungskreise, ihren Einrichtungen und äusseren Verhältnissen ein unabweisbares Erforderniss für die practischen Aerzte, dem vorliegendes Buch Rechnung trägt. Es bildet diesbezüglich einen brauchbaren Führer, indem es sich die Aufgabe stellt, einen möglichst abgerundeten, vollkommenen, wahrheitsgetreuen Prospect der Privat-Heilanstalten zu liefern. Neben der Schilderung der sehr übersichtlich geordneten Anstalten bespricht Verf. in knapper Form Wesen und Indication der diätetischen, physikalisch-mechanischen Behandlungsmethoden, der Wassercuren u. s. w.

J. Ruhemann (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zu den antiseptischen Mundwässern.

In meinem Buche über die „Mikroorganismen der Mundhöhle" habe ich S. 189 ein Recept für ein Mundspülwasser angegeben, welches neben Thymol und Benzoësäure Quecksilberbichlorid enthält und zwar so, dass letzteres Mittel in einer Concentration von etwa 1 : 3000 in der Mundhöhle angewandt wird[1]). Dieses Recept, welches nur den Aerzten resp. Zahnärzten unter der Voraussetzung der Beaufsichtigung seitens derselben von mir angegeben worden

[1]) S. Therap. Monatshefte 1889. S. 390. Red.

ist, hat den Rundlauf durch die Tagesblätter genommen und sehe ich mich deshalb veranlasst, wie das auch in meinem Buche S. 185 aus dem Zusammenhange erhellt, darauf hinzuweisen, dass das Mittel in der Hand der Laien ein differentes Mittel ist, welches, nicht richtig zur Anwendung gebracht, Schaden stiften könnte. In diesem Zusammenhange habe ich geschrieben S. 185, obgleich selber von der Gefahrlosigkeit des Mittels in angegebener Concentration überzeugt, „doch fehlt die Sicherheit, und man muss deswegen vorläufig von dem anhaltenden täglichen Gebrauche dieses vorzüglichen Mittels Abstand nehmen. Abwechselnd mit anderen Mitteln oder aber bei acuten Erkrankungen der Mundschleimhaut ist es gewiss für kürzere Zeit angezeigt". Ferner S. 189: „möchte ich diese Lösung jedem Arzte und Zahnarzte zum persönlichen Gebrauche empfehlen. Nur auf diese Weise würde man feststellen können, ob das Mittel sich zur allgemeinen Anwendung eignet".

Ich habe also damit nur den Aerzten resp. Zahnärzten ein Mittel in die Hände geben wollen, nicht aber den Laien, und möchte ich diejenigen Zeitschriften, welche das Recept ohne seinen Zusammenhang abgedruckt haben, ersuchen, hiervon Kenntniss zu nehmen. *Dr. Miller.*

Menthol gegen unstillbares Erbrechen der Schwangeren.

Gottschalk wandte in einem Falle (Berl. klin. Wochenschr. No. 41, 1889) von unstillbarem Erbrechen, wo auch Cocaïn versagte, Menthol mit ausgezeichnetem Erfolge an. Er liess die Kranke von folgender Mischung:

Menthol. 1,0
solve in
Spirit. vini 20,0
Aq. dest. 150,0

stündlich 1 Esslöffel nehmen. Nach dem 3. Esslöffel hörte bereits das Erbrechen auf.

Zur Behandlung des Pruritus cutaneus universalis

hat Wertheimber (Münch. med. Wochenschr. No. 44, 1889) sich in 3 Fällen, wo alle gebräuchlichen Mittel versagten, des salicylsauren Natrons mit überraschendem Erfolge bedient. Er verabfolgte dasselbe mit der Weisung, täglich 3 Mal 2 Esslöffel der 3procentigen Lösung zu nehmen. Das Mittel hat sich in den drei Fällen dem Leiden gegenüber nicht etwa als ein Linderungsmittel, sondern als ein wirkliches Heilmittel bewährt.

Zum Schutz des gesunden Auges bei einseitiger Blennorrhoea neonatorum

träufelt Fraenkel (Chemnitz) (Klin. Monatsh. f. Augenheilk.) in das gesunde Auge täglich einen Tropfen einer 2procentigen Höllensteinlösung ein, wodurch dieses geschützt wird, falls man den Pat. alle Tage zur Behandlung bekommt. Das Verfahren soll auch bei wochenlanger Wiederholung keine dauernde Reizung veranlassen.

Salol als Streupulver

empfiehlt E. Graetzer (Der ärztliche Praktiker) bei Unterschenkelgeschwüren nach der Formel ℞ Saloli 2,0— 3,0
Amyli 48,0—47,0.
Mit dieser Mischung sind die afficirten Theile fein zu bestäuben, nicht in dicker Schicht zu bestreuen. Stärkere Concentrationen als die angegebenen sollen weniger zu empfehlen sein. Auch in einem Falle von Bartflechte, welche den verschiedensten Mitteln Widerstand geleistet hatte, erfolgte innerhalb 14 Tagen Heilung. Desgleichen leistete das Salolstreupulver G. gute Dienste bei Geschwüren, eiternden Hautdefecten, Brandwunden.

Für die Behandlung von Brandwunden

empfiehlt E. Ostermayer (Deutsch. med. Wochenschr.), nach Eröffnung der Brandblasen und Entfernung des Inhaltes mit sterilisirter Watte die Stellen mit einer 10procentigen Mischung von Sozojodolkalium und Stärkemehl oder venetianischem Talk gehörig zu bestreuen und mit Verbandwatte zu bedecken. Die Schmerzen sollen aufhören und der Heilungsprocess in erstaunlich kurzer Zeit und ohne Eiterung erfolgen. Auch bei Aetzungen mit Laugen und Säuren soll die Behandlung mit Sozojodolkali gute Dienste leisten.

Verordnung von Leberthran.

Als Geruchs- und Geschmackscorrigens für Leberthran empfiehlt Seig (Journ. de méd. de Paris — Journ. de Pharmacie et de Chimie) einen Zusatz von Kreosot und Saccharin nach folgender Formel:

Ol. Jecoris Aselli 2000,0
Kreosoti 2,5
Saccharini 0,16.

Bei der Verordnung des Coffeïns

in Form des Coffeïno-Natrium bezoïcum als Mixtur sind nach A. Raynaud (Journ. de Pharmacie et de Chimie) saure Syrupe, welche eine Abscheidung von Benzoësäure bewirken, als Corrigientien zu vermeiden.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1889. December.

Originalabhandlungen.

Ueber Jodkaliumwirkung.

Von

Prof. Dr. Oppenheimer in Heidelberg.

(Vortrag, gehalten in der Section für Pharmakologie der 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg September 1889.)

M. H. Ich muss um Entschuldigung und um Ihre Nachsicht bitten, wenn ich vor dieser Versammlung über Jodkaliumwirkung sprechen will, ohne die Resultate einer experimentellen Untersuchung vorlegen zu können. Was ich Ihnen bieten kann, sind Beobachtungen am Krankenbett, die mir ein gewisses Interesse auch für den Pharmakologen zu haben scheinen. Bei dem augenblicklichen Stande der wissenschaftlichen Forschung, welche trotz der vortrefflichen experimentellen Arbeiten der besten Pharmakologen noch nicht volle Klarheit gebracht hat, halte ich es für wichtig, zu den Erfahrungen zurückzugehen, welche man am Menschen machen konnte, um neue Anhaltspunkte für fernere experimentelle Untersuchungen zu gewinnen. Ich werde von diesem Gesichtspunkte aus mich nicht mit den therapeutischen Resultaten beschäftigen, welche man mittelst des Jodkaliums erzielen kann. Die Verhältnisse hierbei sind offenbar zu complicirt, als dass sie vorerst wissenschaftlich verwerthet werden können. Viel einfacher sind die Erscheinungen, welche man bisher — mit Recht oder Unrecht, lasse ich zunächst unentschieden — als Jodismus bezeichnet hat.

Zuerst will ich hervorheben, dass, wie allgemein bekannt, Jodkalium von vielen Individuen ohne jede nennenswerthe Stöurng vertragen wird. Ich habe zwar nie so grosse Dosen in Gebrauch gezogen wie Haslund, der bei Psoriasis bis zu 40,0 g *pro die* stieg, aber in vielen Fällen habe ich 8—10,0 g täglich nehmen lassen, ohne eine andre Störung als eine mehr oder weniger leichte Magenaffection zu sehen, wie sie wohl auch bei Anwendung anderer Kalisalze beobachtet wird. Wie gross der Procentsatz derjenigen ist, welche Jodkalium vertragen, kann ich nicht in Zahlen angeben. Röhmann und Malachowski fanden unter 86 Patienten 41, die frei von jeder Störung blieben bei einer Tagesdose von 3,0. Im Ganzen scheint mir eine procentualische Berechnung keinen Vortheil zu bringen. Die Thatsache, dass die Erscheinungen des Jodismus bald eintreten, bald fehlen, steht fest, und wie mir scheint sind zur Erklärung dieses Verhaltens des Organismus gegenüber dem Jodkalium nur zwei Möglichkeiten vorhanden. Entweder der physiologische Organismus reagirt unter allen Umständen in gleicher Weise auf das Mittel. In dem Falle befinden sich diejenigen Forscher im Recht, welche mittelst der gewöhnlichen physiologischen Kräfte und Einrichtungen des Körpers die Spaltung des Jodkaliums in seine Componenten vor sich gehen lassen und die Wirkung des Mittels davon ableiten. Aber es fällt ihnen dann die Aufgabe zu, die Bedingungen anzugeben, unter welchen die Spaltung nicht zu Stande kommt und Jodismus nicht in Erscheinung tritt. Soweit ich sehe, ist diese Forderung bis jetzt unerfüllt geblieben. Oder man muss annehmen, dass das Jodkalium nur dann Jodismus erzeugt, wenn in dem Körper abnorme Bedingungen sich vorfinden, durch deren Anwesenheit eine solche Veränderung in dem Jodkalium entsteht, dass die neugebildeten Substanzen die Wirkungen hervorbringen, die man als Jodismus bezeichnet. Fehlen diese Bedingungen, so bleibt der Jodismus aus.

Eine solche ungewöhnliche Bedingung wird allgemein angenommen für die Entstehung der Katarrhe und Entzündungen, welche man nach dem Gebrauch von Jodkalium auf den Schleimhäuten der Respirationsorgane beobachtet. Dass dieselben durch freiwerdendes Jod verursacht werden, wird nicht bezweifelt. Der Streit dreht sich nur um die Frage, durch welche chemische Vorgänge die Spaltung des Jodkaliums erfolgt. Die Einen nehmen an, dass auf den Schleimhäuten aus den Nitraten, die mit der Nahrung dem Körper zugeführt werden, sich Nitrite bilden, welche das Jodkalium zer-

legen. Die Annahme lässt unentschieden, wie und wo die Reduction der Nitrate stattfindet und woher in dem gewöhnlich alkalischen Nasensecret die Säure stammt, welche zur Spaltung des Jodkaliums durch die salpetrigsauren Salze nöthig ist. Sie ist vollständig unzureichend zur Erklärung der Katarrhe, welche durch Jodkalium bei Milchnahrung, die nitratfrei ist, z. B. bei Säuglingen, entstehen, und zur Erklärung der Fälle, welche das Mittel ohne Störung ertragen. Eben dieselben Bedenken sprechen aber auch gegen die zweite Annahme, wonach Ozon, das sich bei Wasserverdunstung bildet oder salpetrigsaures Ammoniak, das durch Wasserverdunstung bei Gegenwart von Stickstoff entsteht, die Zerlegung des Jodkaliums besorgen soll.

Die Beobachtung am Krankenbette führt, wie mir scheint, auf den rechten Weg. Wenn man weiss, dass bei tuberculösen Infiltrationen und chronischen Pneumonien unter dem Gebrauch von Jodkalium die Secretion der Bronchialschleimhaut zunimmt und selbst frische Entzündungen mit rascher Schmelzung der Gewebe und Lungenblutungen auftreten, weshalb allgemein vor der Anwendung dieses Mittels in solchen Fällen gewarnt wird, wenn man beobachtet hat, dass bei ulcerativen Vorgängen im Larynx durch das Jodpräparat leicht Oedem entsteht, wenn man sieht, dass bei Asthma, welches auf fibrinöser Bronchiolitis beruht und bei Catarrh sec, wo ähnliche Gerinnungen mit den charakteristischen Charcot-Leyden'schen Krystallen ausgeworfen werden, das Mittel durch Steigerung der Secretion und reichlichere Expectoration einen ausgezeichneten Erfolg herbeiführt, so liegt der Gedanke nahe, dass die Jodwirkung in einem Zusammenhange steht mit der Beschaffenheit der stagnirenden Secrete, welche bei allen diesen Erkrankungen in Betracht kommen. Und ich glaube mich nicht von der Wahrheit zu entfernen, wenn ich auch in den Gängen und Buchten der Nasenhöhle das häufige Vorkommen stagnirender Secrete annehme, wenn dieselben sich auch nicht durch schlechten Geruch und Nasenfluss zu erkennen geben. In allen stagnirenden Secreten dürfen wir Fäulnissvorgänge voraussetzen und finden uns chemischen Processen gegenüber, bei denen Reduction und Oxydation in ausgedehntem Masse auftreten. Durch sie kann sowohl das Nitrat in Nitrit reducirt werden, als auch durch Bildung von Wasserstoff activer Sauerstoff entstehen, der das Jodkalium zersetzt. Welcher dieser Vorgänge, ob der eine oder beide zugleich, in Wirklichkeit stattfindet, vermag ich nicht zu sagen; ich wollte nur feststellen, dass bei Erklärung der Jodkaliumwirkung dieselben nicht vernachlässigt werden dürfen, und dass mit diesen Annahmen sowohl das Ausbleiben als das Auftreten dieser Wirkung ungezwungen erklärt werden kann. Selbst die Angewöhnung an das Mittel, die Erfahrung, dass bei fortgesetzter Darreichung des Jodkaliums die anfänglich aufgetretenen Entzündungen von selbst schwinden, würde darin seine Erklärung finden, dass mit der reichlichen Secretion, welche die ersten Dosen erzeugen, die faulenden Substanzen und damit die Bedingungen zur Spaltung des Jodkaliums entfernt würden. Endlich würde es auch verständlich werden, warum die Jodwirkung nur in den Luftwegen beobachtet wird. Hier findet ein reichlicher Zutritt von Luft statt, wodurch einestheils nach allgemeiner Annahme leicht saure Fäulnissproducte entstehen, welche zur Zersetzung der Nitrite nöthig sind, anderntheils kann sich das Wasserstoffsuperoxyd bilden, welches den nascirenden Sauerstoff zur Zerlegung des Jodkaliums abgeben kann.

Ehe ich diesen Gegenstand verlasse, darf ich wohl darauf hinweisen, dass die Röthung des Gesichts, die Oedeme der Augenlider, der Thränenfluss und Kopfschmerz, die Unruhe und Schlaflosigkeit als Reflexneurosen aufzufassen sind, die von der Reizung der nasalen Trigeminusfasern ausgehen. Ganz denselben Erscheinungen begegnen wir bei acuten Entzündungen der Nasenschleimhaut aus andern Ursachen. Es ist für mich deshalb zweifellos, dass sie nur in secundärer Beziehung zu dem Jod stehen und den Namen Jodismus nicht verdienen. Dies wird in deutlicher Weise bewiesen, wenn man die Erscheinungen betrachtet, welche durch unmittelbare Einwirkung der Jodpräparate auf die Nerven und Muskelsubstanz hervorgerufen werden.

Die Erscheinungen, welchen wohl mit Recht die Bezeichnung Jodismus znkommt, charakterisiren sich durch Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Kraftmangel, kleinen, sehr schnellen, zitternden Puls, Herzklopfen und Beängstigung, Ohnmachtsgefühle, Schwäche des Gesichts und Gehörs, wozu sich Stupor und manchmal Convulsionen gesellen. Häufig sind diese Symptome nach dem Gebrauche des Jodkaliums nicht. Ich habe sie nur einmal beobachtet mit günstigem Ausgang. Sie sind aber schon seit 40 Jahren bekannt, wo sie von Röser zuerst beschrieben wurden. Derselbe fasst sie jedoch nicht als Folge des Jodkaliums auf, sondern als Krankheit der verschwundenen Kröpfe, weil sie nur auftreten, wenn durch den Gebrauch des Jodkaliums ein grosser Kropf rasch

zur Resorption gebracht worden war. Bis in die neueste Zeit findet sich diese Annahme in den Lehrbüchern erwähnt und damit begründet, dass durch die rasche Beseitigung des Drucks, den die hypertrophische Thyreoidea auf die Halsgefässe ausübt, die Circulationsverhältnisse in der Schädelhöhle eine plötzliche Veränderung erfahren.

Dass diese Ansicht nicht richtig ist, geht schon daraus hervor, dass bei totalen oder partiellen Exstirpationen der Schilddrüse, wo doch die Entfernung des Drucks noch viel rascher erfolgt, als durch Jodkaliumbehandlung, niemals etwas ähnliches gesehen wurde. Was man als Cachexia thyreoipriva beschrieben, unterscheidet sich in seinem zeitlichen Auftreten und symptomatischen Verhalten so sehr von dem erwähnten Symptomencomplex, dass ich darauf nicht einzugehen brauche. Die Ursache jener Erscheinungen muss deshalb wo anders liegen, und wenn man in Betracht zieht, dass die Symptome der Jodoformvergiftung nahezu die gleichen sind, so muss man annehmen, dass das Jod bei ihrem Entstehen betheiligt ist. Dasselbe kann nach den Untersuchungen von Binz ähnlich wie das Brom und Chlor toxisch, und zwar lähmend auf die nervösen Centralapparate einwirken. In dieser Beziehung scheint die Wirkung klar und deutlich, die Schwierigkeit liegt aber darin, dass man nicht weiss, in welcher Verbindung das Jodpräparat zu dem Gehirn gelangt, und es keinem Zweifel unterliegt, dass das Jodkalium bei ganz gesunden Individuen niemals einen Einfluss auf das Gehirn ausübt. Auch hier scheint mir die Beobachtung am Krankenbette den Weg anzugeben, auf welchem vielleicht die Frage nach der Wirkungsweise der Lösung zugeführt werden kann.

Wenn man sieht, dass durch das Mittel der Kropf verschwindet, so kann dies nur dadurch zu Stande gekommen sein, dass vorher undiffundirbare Substanzen resorptionsfähig gemacht wurden, und man ist hier zu der Annahme gedrängt, dass das Jodkalium einen Einfluss auf die colloiden Substanzen ausgeübt haben muss. Untersuchungen, die ich hierauf anstellte, sind bis jetzt allerdings resultatlos geblieben, aber bei den Schwierigkeiten, welche sich einer chemischen Untersuchung der colloiden Substanzen entgegenstellen, halte ich eine gänzliche Abweisung der Hypothese für nicht gerechtfertigt.

Für den Fall, dass diese Untersuchung ein positives Resultat ergeben sollte, wären wir jedoch noch immer nicht zu einer vollkommen klaren Einsicht in das Wesen des Jodismus gekommen. Denn es giebt noch eine zweite Form desselben, die unter andern Bedingungen sich entwickelt. Bei Basedow'scher Krankheit erzeugt Jodkalium ein Delirium cordis mit Störungen der Circulation, die sich in vermehrter Pulsfrequenz und wechselndem Füllungsgrad der kleinen Arterien ausspricht. Röthe und Blässe des Gesichts, Unruhe und Müdigkeit, Unbehagen, Angstgefühl und Aufregungserscheinungen wechseln mit einander ab. Man könnte vermuthen, dass diese Erscheinungen durch Jodverbindungen erzeugt würden, welche sich in der vorhandenen Struma der Kranken bilden. Aber auffallender Weise bemerkt man dabei keinen Einfluss auf die Grösse der Thyreoidea, was möglicherweise nicht eintritt, weil die Medication nicht lange genug fortgesetzt werden kann. Man müsste annehmen, dass hier schon minimale Mengen der supponirten Jodverbindung wirksam wären. Diese Vermuthung ist aber unrichtig, weil dieselben Erscheinungen beobachtet werden bei Individuen, die nicht an Basedow leiden, welche keine Struma und keinen Exophthalmus haben, die sich nur dadurch auszeichnen, dass sie ein irritables Herz besitzen und ein gewisser Erethismus des peripherischen Gefässsystems und eine reizbare Schwäche der psychischen Stimmung bei ihnen besteht. Unter normalen Lebensbedingungen überschreiten diese Erscheinungen nicht die Breite der Gesundheit. Ich kenne ganze Familien, bei denen diese Disposition hereditär ist. Ward man aus irgend einem Grunde veranlasst, Jodkalium zu verabreichen, so konnte man schon nach 3 Centigramm die stürmischsten Erscheinungen einer gestörten Blutcirculation, Herzklopfen, kleinen Puls, Klopfen der Carotiden, das Gefühl, als ob der Schädel bersten müsse, bei ihnen beobachten.

Eine Hypothese für diese Fälle vermag ich nicht zu geben. Wir können nur vermuthen, dass bei einer gewissen Disposition des Gefässnervensystems die chemische Zusammensetzung desselben der Art ist, dass Jodkalium eine Veränderung desselben hervorbringen kann, und dass beim Mangel dieser eigenthümlichen Beschaffenheit das Jodkalium nur die Wirkung eines Kaliumsalzes verursacht.

Bemerkungen zur medicamentösen Therapie des Malariafiebers.

Von

Dr. O. Schellong, Arzt in Königsberg.

Die Thatsache, dass das Chinin bei dem Malariafieber bisweilen versagt, insofern trotz vorschriftsmässiger Verabreichung ausreichender Gaben desselben die Fieberparoxysmen wiederkehren, hat es möglich gemacht, dass in Malaria-Gegenden ausser dem Chinin stets noch eine grosse Anzahl anderer Arzeneien von Aerzten und Laien anempfohlen und versucht wurden. Zur richtigen Würdigung der Erfolge, welche eine medicamentöse Therapie leistet, muss man wissen, dass die Fieberanfälle der Malaria bisweilen ausbleiben, ohne dass irgend welche Arzenei genommen wird, andererseits dass sie wiederkehren, aber bisweilen vom Kranken oder Arzt übersehen werden. Wenn es daher in einem Berichte der Lancet, No. 19, Februar 1887, von den sehr günstigen Erfolgen, welche Clark[1]) mit dem pikrinsauren Ammoniak in einer Malaria-Gegend Nord-Indiens erzielt hat, heisst: „unter 5000 Fällen trat auf pikrins. Ammoniak nur 9 mal nicht Heilung ein, und von diesen 9 Fällen reagirte auch nur ein einziger auf Chinin", so begegnen solche und ähnliche Angaben doch stets von vornherein einem gewissen Misstrauen, so lange nicht ausgeführt wird, in welcher Weise die Controle über ein so grosses Material geübt wurde.

Es kommt auch ganz besonders darauf an, was man unter Heilung der Malaria verstehen will; das Ausbleiben eines Anfalles, welcher am nächsten oder den nächstfolgenden Tagen erwartet wurde, ist jedenfalls kein Beweis für die Heilung; man wird eine Heilung vielmehr nur aus dem Allgemeinbefinden des Kranken und aus dem Verhalten der Milz, annehmen können, und das oftmals auch nur unter Reserve, da Infectionen bekanntlich lange Zeit hindurch ganz symptomenlos fortbestehen können.

Ist es demnach nur mit Hülfe eines grossen Beobachtungsapparates möglich zu entscheiden, in wie fern ein Medicament die Heilung der Malaria herbeizuführen vermag, so wird man sich in den meisten Fällen darauf beschränken müssen zu untersuchen, in wie weit Medicamente im Stande sind, die Fieberparoxysmen zu unterdrücken oder sie doch wenigstens hinauszuschieben. Dem Chinin kommt diese Eigenschaft in hervorragendem Maasse zu. Was in dieser Hinsicht das pikrinsaure Ammoniak zu leisten vermag, möge an folgenden Beispielen gezeigt werden.

Casuistik:[2])

1. Europäer.

5. IX. Fieberparoxysm.
6. IX. 3 Pillen, neuer Paroxysm.

2. Europäer.

5. IX. Paroxysm.
6.—8. IX. 9 Pillen.
9. IX. Paroxysm., darnach 3 Pillen.
10. IX. Paroxysm.

3. Europäer.

7. IX. Paroxysm., darnach 3 Pillen.
8.—9. IX. 9 Pillen.
17. IX. Paroxysm. (in der Zwischenzeit fortwährendes Gefühl des Krankseins).

4. Europäer.

11. IX. Paroxysm.
12. IX. 3 Pillen, Paroxysm.
13. IX. 6 Pillen, Paroxysm.
14. IX. Chinin.

5. Europäer.

13. IX. Paroxysm., dann 2 Pillen.
14. IX. 3 Pillen.
15. IX. Paroxysm., dann Chinin.

6. Europäer.

16. IX. Paroxysm.
17. IX. 5 Pillen.
18. IX. 3 Pillen, neuer Paroxysm.

7. Europäer.

17. IX. Paroxysm., 5 Pillen.
18. IX. 3 Pillen, neue Paroxysm.

8. Europäer.

7. III. Paroxysm.
8. III. 1,5 Chin., neuer Paroxysm.
9.—15. III. 38 Pillen.
16. III. Paroxysm.
17. III. 6 Pillen, Paroxysm.
18. III. 8 Pillen, Paroxysm.
19. III. 2,0 Chin., fieberfrei.

9. Europäer.

14. III. Paroxysm., Milz: 1 Fingerbreite unter dem Rippensaum palpabel.
15. III. u. ff. Mit 8 Pillen *p. d.* beginnend, täglich um eine verringernd.
21. III. Paroxysm. (Befinden in der Zwischenzeit durchaus schlecht).

[1]) In Folge dieser Mittheilung hat die Neu-Guinea-Compagnie auf Veranlassung von Herrn Prof. Liebreich das Mittel anwenden lassen. Red.

[2]) Clark verabreichte das Medicament 4 bis 5 mal täglich, in Dosen von 0,0075—0,09; in der Mehrzahl der Fälle, so heisst es in dem Bericht, wirkten schon Gaben von 0,03 in der fieberfreien Zeit gereicht. Ich benutzte zu meinen Versuchen Pillen von 0,033 Gehalt an pikrins. Ammoniak.

22. III. 7 Pillen.
23. III. 7 Pillen, Paroxysm.
24. III. 7 Pillen, Paroxysm., Milz: 3 Fingerbreiten unter d. Rippens.; 2 Fingerbreiten von der Medianlinie und dem Nabel entfernt.

10. Europäer.

19. III. Paroxysm.
20. III. Fieber besteht Tag über fort.
21. III. Bei normal. Temp. 9 Pillen.
22. III. 9 Pillen.
23. III. 8 Pillen, Paroxysm.

11. Europäer.

6. IX. Im Beginn neues Paroxysm., 2 Pillen.
7. IX. Temp. 38,2, 1 Pille.
- 39,2, 1 Pille.
- 39,2, 1 Pille.
8. IX. Fieber besteht fort bis zum 12. IX.

12. Malaye.

6. IX. Paroxysm., 2 Pillen.
13. IX. Paroxysm.
14. IX. 3 Pillen, Paroxysm.

13. Malaye.

19. IX. Paroxysm.
20. IX. 6 Pillen.
21. IX. 3 Pillen, Paroxysm.

14. Malayisches 5jähr. Kind.

Mit Milztumor, gebraucht 8 Tage hindurch 2 Pill. *p. die*, ohne geringste Einschränkung des Tumors.

15. Melanesier.

9. IX. Paroxysm.
10. IX. 2 Pillen.
11. IX. Paroxysm.

16. Melanesier.

6. IX. Paroxysm.
7. IX. 6 Pillen.
8. IX. 6 Pillen, bis 9. III. kein Recidiv zur Kenntniss gelangt.

17. Melanesier.

8. XII. Paroxysm. (39,8). Milz: 2 Fingerbreit. unter d. Rippens. palpabel.
9. XII. 38,0, 7 Pillen, 38,2.
10. XII. 37,6, 6 Pillen.
11. XII. 6 Pill., Milztumor unverändert, bis 12. II. kein Recidiv zur Kenntniss gelangt.

18. Melanesier.

12. XII. Paroxysm.
13.—15. XII. 18 Pillen, bis 9. III. kein Recidiv zur Kenntniss gelangt.

19. Melanesier.

19. XII. Paroxysm., darauf 3 Pillen.
20. XII. Paroxysm.
39,2, 6 Pillen.
37,6, 2 Pillen.
21. XII. 37,2, 6 Pillen.
38,2.
22. XII. Paroxysm., 39,4.

20. Melanesier.

19. XII. Paroxysm.
20. XII. 6 Pillen.
29. XII. Paroxysm.

21. Melanesier.

12. III. Paroxysm.
13. III. 8 Pillen.
14. III. 10 Pillen.
21. III. Paroxysm.

22. Melanesier.

12. III. Paroxysm.
13. III. 8 Pillen.
14. III. 8 Pillen.

Aus der vorstehenden Casuistik ist ersichtlich, dass sich das pikrins. Ammoniak in einigen wenigen Fällen bewährt zu haben scheint, insofern neue Fieberanfälle selbst längere Zeit ausblieben[3]) oder wenigstens einzelne Paroxysmen unterdrückt wurden. Eine temperaturerniedrigende Eigenschaft des Medicaments trat nicht zu Tage, ebensowenig ein Einfluss auf den Milztumor. Alles in Allem wurde aber nicht annähernd die Wirkung des Chinin erzielt; und es ist mir ganz unbegreiflich geblieben, wie man in diesem Medicament einen ebenbürtigen Ersatz des Chinin hat finden wollen.

In andern Fiebergegenden, so besonders auf den Inseln der Südsee, erfreut sich die Tinctura Warburgii einer grossen Beliebtheit; besonders pflegen Missionare dafür Propaganda zu machen, nachdem ein angesehener englischer Missionar das kühne Wort ausgesprochen hat, dass die Warburg'sche Tinctur ihm niemals versagt habe.

Die Warburg'sche Tinctur setzt sich nach Liebreich's Mittheilung an die Direction der Neu Guinea-Compagnie nach folgendem Recept zusammen[4]):

℞ Aloës
Rad. Angelic.
Rhizomat. Zedoar. aa 4,0
Camphorae
Croci aa 0,3
digere per aliquot horas c.
Spirit. dilut. 100
in colatur. solv.
Chin. sulf. 2,0

oder mit andern Worten, es handelt sich hierbei um eine 2% Chininlösung, welche durch die Anwesenheit der Aloë und des Camphers event. bestimmten Indicationen zu entsprechen in der Lage wäre. — Es sollen davon tägl. 4—6 Theelöffel genommen werden, also etwa der fünfte Theil der Lösung, enthaltend Chin. 0,4, Aloës 0,8, Camph. 0,06.

---

[3]) Das wurde jedoch nur bei Angehörigen der Melanesischen (Eingeborenen-) Rasse beobachtet; was den Werth dieses Resultates wiederum einschränkt, da die Eingeborenen an ihre latente Infectionen gewöhnt sind.

[4]) Verf. hat seine diesbez. Beobachtungen in Neu-Guinea gemacht.

Man kann demnach annehmen, dass, wenn eine Wirkung mit dieser Tinctur überhaupt erzielt wird, dieselbe auf Rechnung des Chinincomponenten zu setzen ist. Chinin, in so kleinen Gaben und in flüssiger Form gegeben, macht niemals Verdauungsstörungen, welchen etwa durch die Aloë entgegengewirkt werden sollte, ist vielmehr selbst ein sehr schätzenswerthes Stomachicum; der Campher andrerseits in so kleiner Dosis wird in Fällen, wo die Herzthätigkeit sei es durch grosse Gaben Chinin, sei es durch die Krankheit als solche geschwächt ist, nichts besonderes nützen, und kleine Gaben Chinin (0,4—1,0) regen die Herzthätigkeit ihrerseits schon genugsam an. Diese beiden Zusätze würden also im wesentlichen einem Geschmackscorrigens (Tinct. aurantior., aromatica etc.) geichzusetzen sein.

Es wurde, den Warburg'schen Fiebertropfen aber besonders nachgerühmt, dass sie das Fieber zu „brechen", sowie das Erbrechen zu sistiren vermöchten; letztere Eigenschaft würde sie dann unter Umständen besonders werthvoll erscheinen lassen; ich prüfte das Medicament an einer Reihe von Fällen, von welchen ich die folgenden Notizen wiedergebe.

Casuistik:

1. Melanesier.

2. XII. Paroxysm. mit gering. Milzschwellung.
3.—4. XII. Normal. Temp. 8 Theelöffel T. W.
5. XII. Paroxysm. (Quartantyp.) 3 Theelöffel T. W.
6.—8. XII. 18 Theelöffel T. W. (30 Theel. = 3 g Chin.) Bis 23. II. kein Recidiv zur Beobachtung gelangt.

2. Melanesier.

3. XII. Paroxysm. Während desselb. 2 Theelöffel T. W.
4. XII. Temp.-Abfall. 6 Theel. T. W.
5. XII. Paroxysm. (Tertiantyp.); während desselben 7 Theelöffel T. W. Ab. 40,1.
6. XII. Früh 38,4.

3. Melanesier.

14. XII. Paroxysm. Während desselb. 2 Theelöffel T. W.
15. XII. Bei norm. Temp. 6 Theel. T. W. Abends 38,1.
16. XII. Bei norm. Temp. 6 Theel. T. W.
17. XII. - - - 3 - - -
Bis 12. II. kein Recidiv zur Kenntniss gelangt.

4. Melanesier.

19. I. Paroxysm. Während desselb. 4 Theelöffel T. W. Ab. 39,5.
20. I. Früh 38,1. Ab. 39,1.

5. Melanesier.

15. III. Paroxysm.; das Fieber dauert fort bis zum 18. III., trotzdem täglich 4 Theel. T. W. verabfolgt wurden. Am 18. III. Krise; darnach 16 Theel. T. W.; trotzdem 19. III. Paroxysm.

Es wäre müssig, die Zahl solcher Beispiele zu vermehren. So oft ich auch die T. W. angewandt habe, ich bin nicht ein einziges Mal davon überzeugt worden, dass ihr temperaturherabsetzende „fieberbrechende" Eigenschaften zukommen. Wie will man das eigentlich auch exact feststellen, da es eine bestimmte Norm für die Dauer eines Fieberparoxysmus gar nicht giebt? Auch was ihre angebliche Eigenschaft anbetrifft, Erbrechen zu sistiren, so habe ich mich von einer solchen günstigen Wirkung niemals überzeugen können; Opiate leisteten mir hierbei weit mehr.

Ich glaube, dass man gut thut, heutzutage noch an dem Chinin als an einem durchaus günstig auf den Malariaprocess einwirkenden Medicament festzuhalten; auch das Chinin kann oft genug die Wiederholung der Fieberparoxysmen nicht hintenan halten; noch häufiger lässt es zu, dass innerhalb geringerer oder grösserer Zeiträume Recidive auftreten; es verhindert aber bei richtigem, d. i. besonders energischem Gebrauch (15 g in 14 Tagen bis 3 Wochen) stets, dass sich diejenigen Zustände von Malariaanämie herausbilden, welche entweder direct das Leben des Kranken bedrohen oder doch gelegentlich die Veranlassung zu den schweren, perniciösen Formen der Malaria abgeben. Die Eucalyptustinctur, Arsenikpräparate etc. haben mir in dieser Hinsicht auch nicht im entferntesten das Gleiche geleistet.

Ueber die Anwendung des Olivenöls bei der Behandlung der Gallensteinkrankheit.*)

Von

Dr. Siegfried Rosenberg in Berlin.

Es sind jetzt ungefähr fünfzehn Jahre her, seit amerikanische Homöopathen zum ersten Male Olivenöl in grossen Dosen bei der Behandlung der Cholelithiasis zur Anwendung brachten. Sie erzielten Erfolge; und so kam es, dass auch Allopathen von dem Mittel Gebrauch zu machen begannen, welches nunmehr — wie mir ein mir bekannter deutsch-amerikanischer College mitgetheilt hat — in ganz Amerika — rein

*) Nach einem am 6. XI. in der Berl. med. Gesellschaft gehaltenen und in der Berl. klin. Wochenschr. 1889 No. 48 abgedruckten Vortrage.

oder zugleich mit Belladonna — bei Gallensteinkoliken gegeben zu werden pflegt.

Was wohl sicherlich mit dazu beigetragen hat, das Mittel als besonders wirksam erscheinen zu lassen und es daher in der Praxis einzubürgern, das war die Beobachtung, dass nach der Einverleibung grosser Oeldosen nicht blos die Beschwerden oft ganz rapide verschwanden, sondern auch Concremente abgingen, die zwar von weicher Consistenz waren, aber doch wegen ihrer facettirten Gestalt an Gallenconcremente erinnerten und für erweichte Steine angesehen wurden. Das war freilich ein grosser Irrthum, und obwohl bereits Ball[1]) im Lancet vom Jahre 1880 unter Hinweis auf Flint's Practice of Medicine darauf aufmerksam machte, dass nach Einverleibung grosser Oeldosen Concretionen von verseiftem Fett abgehen, und ferner Singleton Smith[2]) unter Heranziehung einer von Professor Ramsay in Bristol angestellten Untersuchung solcher Concremente das Gleiche betonte, hat dieser Irrthum sich doch noch bis in die neueste Zeit erhalten, bis dann in Folge der von Professor Villejean auf Veranlassung von Chauffard und Dupré[3]) und von Professor Wiley auf Veranlassung von Prentiss[4]) angestellten Untersuchungen die Natur und Entstehungsart jener Concremente zu allgemeinerer Kenntniss gelangte.

War in diesem Punkte nun eine Täuschung auch mit untergelaufen, so war die Beobachtung, dass die durch die eingeklemmten Steine hervorgebrachten Erscheinungen — wie Kolikanfälle und Gelbsucht — unter der Oelmedication oft prompt und rapide rückgängig wurden, doch eine durchaus richtige, und es liegen in der Litteratur eine nicht ganz unbeträchtliche Anzahl von Einzelbeobachtungen vor, welche für die Wirksamkeit dieser Behandlungsmethode Zeugniss ablegen.

Der erste, welcher unter den Allopathen die Oelbehandlung empfahl, war Kennedy[5]), der als Beweis für die Wirksamkeit dieser Medication vier Krankengeschichten beibringt, in denen das Aufhören der Schmerzen nach Abgang „erweichter Steine" betont wird.

Ihm folgte Thomson[6]), welcher bei einer 38 Jahre alten Frau, die schon längere Zeit an Gallensteinkoliken litt, durch Anwendung grosser Dosen Olivenöls einen Heilerfolg erzielte.

Singleton Smith[7]) war der erste, welcher einen hartnäckigen Fall von Gallensteinkolik mittheilte, in welchem auch die Oelmedication im Stiche liess.

Nach einer längeren Pause in der Litteratur lenkte dann Touatre[8]) von Neuem die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die in Rede stehende Behandlungsmethode, nachdem er zwei Male Gelegenheit gehabt hatte, an sich selber die Wirksamkeit derselben zu erproben.

Seine Mittheilung veranlasste Th. Zerner jun.[9]) in zwei Fällen von Gallensteinkolik von dem Mittel Gebrauch zu machen, und beide Male war der Erfolg ein positiver.

In Frankreich prüften Chauffard und Dupré[10]) die Methode in sechs Fällen, über welche sie folgendes berichten:

Im ersten Falle verminderte sich bereits nach einem Tage das Lebervolum und die Region der Gallenblase wurde schmerzfrei. Appetit kehrte zurück und der Allgemeinzustand besserte sich. Bei einem zweiten Anfall trat unter der gleichen Medication von Neuem Besserung ein.

Fall zwei ergab ein negatives Resultat.

Im dritten Falle verschwand der Icterus und das Hautjucken, der Appetit stellte sich wieder ein, und das Allgemeinbefinden hob sich.

In der vierten Beobachtung schwand der Schmerz in der Lebergegend und die Koliken hörten auf.

Ebenso wich in dem fünften Falle in ganz rapider Weise die Schmerzhaftigkeit der Leberregion, so dass die Kranke nach acht Tagen vollkommen schmerzfrei entlassen werden konnte.

Der sechste Fall endlich ist dadurch ausgezeichnet, dass nicht blos Schmerz und Icterus verschwanden, sondern auch neben vielen Fettconcrementen ca. 15 veritable Cholestearinsteine von Erbsengrösse und facettirter Gestalt abgingen.

Ausserdem führen die genannten Autoren noch eine Beobachtung von Bucquoy an, in welcher rapide Besserung eintrat und ein mehrwöchentlicher Icterus vollständig verschwand.

Die beiden letzten Beobachtungen stammen aus Washington; die eine von Prentiss[11]), welcher bei einem 40 Jahre alten Mann mit sehr hartnäckiger Gallensteinkolik nach einer

[1]) Lancet 1880. II. p. 522.
[2]) Lancet. August 20./1881. p. 187.
[3]) Bulletins et mémoires de la société médicale des hopitaux de Paris. 1888. No. 16.
[4]) Medical News. 1888. I. p. 518.
[5]) Lancet. Sept. 18/1880.
[6]) Medical Record. March 15./1881.
[7]) l. c.
[8]) Lancet. 10./XII. 1887.
[9]) Wien. med. Wochenschrift. 1888. No. 23/24.
[10]) l. c.
[11]) Medical News. 1888. I. p. 518.

Pinte Baumwollsamenöl in zwei Kolikanfällen ein Schwinden der Beschwerden eintreten sah, und die zweite von Hoehling[12]), der einen Officier erfolgreich mit Oel behandelte und in schneller Weise von seinem Leiden befreite.

Ich selber hatte drei Male Gelegenheit, mich von der Wirksamkeit dieser Medication zu überzeugen. In meinem ersten Falle handelte es sich um eine 36 Jahre alte Frau, welche bereits fünf Jahre hindurch an Gallensteinkoliken litt. Man hatte sie nach Karlsbad geschickt, auch hier Karlsbader Mühlbrunnen, Karlsbader Salz und verschiedene andere Mittel gebrauchen lassen, alles jedoch ohne Erfolg. Als sie in meine Behandlung trat, war die Leber vergrössert und sehr empfindlich, die Gallenblase als Tumor palpabel. Kolikanfälle traten beinahe täglich auf, und die Patientin war in Folge dessen zu jeder Thätigkeit unfähig. Ich liess sie im Laufe von zwei Wochen 1000,0 g Olivenöl in Einzeldosen von 100 bis 180 g gebrauchen und unter dieser Medication schwand in wenigen Tagen Leber- und Gallenblasentumor, die Koliken kehrten nicht wieder, Appetit und Stuhlgang regelten sich, und bis jetzt sind anderthalb Jahre seid der Cur vergangen, ohne dass sich auch nur das geringste Symptom des alten Leidens wieder gezeigt hätte. Nach der ersten Oeldosis waren drei ca. linsengrosse Cholestearinconcremente abgegangen; später wurde die Aufmerksamkeit so sehr auf die in reichlicher Menge abgehenden Fettconcretionen gerichtet, dass ich nicht anzugeben weiss, ob nicht etwa noch mehr veritable Gallensteine vorhanden waren.

Mein zweiter Fall betraf eine 37 Jahre alte Waschfrau, welche ihren ersten typischen Kolikanfall im Juli 1888 bekam. Eine längere Zeit hindurch gebrauchte Cur mit Karlsbader Salz war erfolglos, und später, einige Zeit nach dem Aussetzen jeder Therapie, schwanden die Beschwerden von selber. Um die Weihnachtszeit erfolgte eine neue Attacke, die mit einem abführenden Medicament erfolglos behandelt wurde, und von da an bis zum Juli dieses Jahres blieb die Kranke ununterbrochen icterisch und hatte Schmerzen in der Leberregion. Regelmässig zur Zeit der Menstruation stellten sich acute Kolikanfälle mit Verschlimmerung aller vorhandenen Erscheinungen ein. — Es gelang mir durch zweimalige Anwendung von je 200,0 mentholisirten Olivenöles — eine dritte Dosis reinen Oeles wurde ausgebrochen — in wenigen Tagen den Lebertumor zum Verschwinden zu bringen, nachdem schon 24 Stunden nach der ersten Oeleinverleibung jeder Schmerz beseitigt war. Auch der sehr langwierige und hartnäckige Icterus war nach vier Wochen bis auf eine geringe Spur an den Conjunctiv. sclerae verschwunden. Etwa zwei Monate nach Beginn der Cur trat ein leichtes Recidiv auf, das durch eine einmalige Dosis von 200,0 mentholisirten Oeles beseitigt wurde, und seither ist die Patientin gesund geblieben und hat so sehr an Körperfülle zugenommen, dass ihr sämmtliche Kleider nicht blos in der Taille, sondern auch in den Aermeln zu knapp geworden sind.

In meiner dritten Beobachtung handelte es sich um eine 38 Jahre alte Dame, welche bereits neun Jahre an ihren Gallensteinkoliken laborirte. Pat. war deswegen mit den verschiedensten Mitteln behandelt worden und hatte auch die Bäder von Marienbad, Kissingen und Karlsbad besucht. Trotzdem in Kissingen Steine und Gries und in Karlsbad blos etwas Gries abgegangen war, hatten die Anfälle doch nicht aufgehört, und zeigten sich nach wie vor mit der alten Intensität und Häufigkeit. Ich selber leitete eine Oelcur ein und gab 200 g mentholisirten Olivenöls. Danach gingen viele Fettconcremente, daneben aber auch ein facettirter Cholestearinstein von Linsengrösse ab. Die Koliken, welche vorher eine Woche hindurch täglich aufgetreten waren, schwanden bis auf ein gelindes Schmerzgefühl in der Lebergegend, und auch dieses hörte auf, nachdem im Verlauf zweier Tage unter der Anwendung von täglich 3 g salicylsauren Natrons in heissem Wasser gelöst und unter Anwendung hoher Darmeingiessungen noch etwas Lebergries ausgestossen worden war. Eine erneute Oeleinverleibung förderte nur noch Fettconcremente zu Tage, und die Patientin, welche früher an sehr häufigen Anfällen zu leiden hatte, ist bis jetzt von Beschwerden befreit geblieben.

In den vorstehenden 21 Einzelbeobachtungen ist zweimal ein negativer Erfolg gemeldet, während neunzehn Male entweder Besserung oder sogar vollständige Heilung erzielt wurde, und es entsteht nun die Frage, in welcher Weise das Oel eine Wirksamkeit zu entfalten im Stande ist. Touatre[13]) dachte sich die Sache so, dass das Oel in die Gallenwege eindringe und die hier befindlichen Concremente so erweiche, dass ihre Ausstossung nunmehr mit Leichtigkeit erfolgen könne. — Diese Vorstellung ist durchaus unwissenschaftlich; denn weder sind die Gallenwege dazu da, um Ingesta aufzuneh-

[12]) Medical News. 1888. I. p. 591.

[13]) l. c.

men, noch ist eine Kraft vorhanden, welche solche dem Strome der Galle entgegen in die Gallengänge hineintreiben könnte. Zum Ueberfluss haben noch Chauffard und Dupré[13]) die Unhaltbarkeit der Touatre'schen Annahme experimentell erwiesen. — Stellt man sich auf einen teleologischen Standpunkt, so erscheint es von Anfang an als wahrscheinlich, dass bei der Bedeutung der Galle für die Fettverdauung nach Einfuhr grosser Fettquoten auch eine starke Anregung der Gallensecretion erfolgen werde. Allerdings lehren die physiologischen Lehrbücher gerade das Gegentheil; jedoch sind deren Angaben zurückzuführen auf die Untersuchungen von Bidder und Schmidt[14]), die für die Frage, wie sich die Gallenabsonderung während der Fettverdauung gestaltet, gar nicht zu verwerthen sind, in erster Reihe wegen der Anordnung der Versuche, dann aber auch, weil die Bidder-Schmidt'schen Versuchsthiere offenbar sich bereits im Zustande der Inanition befanden, in welchem die Secretionen regelmässig verringert sind. Auch ein von Prévost und Binet[15]) in Bezug auf die vorliegende Frage angestellter Versuch ist unbrauchbar, weil er nach zu kurzer Zeit abgebrochen wurde. Ich selber[16]) habe in einer grösseren Anzahl von Versuchen, bei welchen zwei Hunden mit permanenter Gallenblasenfistel grosse Oeldosen resp. in einem Versuche eine grössere Menge (120,0) reinen Schinkenfetts gegeben wurde, mit absoluter Regelmässigkeit constatirt, dass während der Oel- und Fettverdauung die Gallensecretion beträchtlich steigt und die Gallenconsistenz erheblich sinkt, dass diese Beeinflussung der Leberthätigkeit grösser ist, als während der Verdauung von Albuminaten und Kohlehydraten und weitaus viel beträchtlicher, als unter der Wirkung von Galle und salicylsaurem Natron, welche von anderer Seite für die wirksamsten Cholagoge angesprochen werden. Demzufolge halte ich Oel, resp. Fett in grossen Dosen für das mächtigste Anregungsmittel der Gallenabsonderung, welches alle übrigen an Grösse und Dauer der Wirkung wesentlich übertrifft.

Diese mächtige Oelwirkung erklärt uns nun, auf welche Weise bei der Oelbehandlung die Beschwerden der Gallensteinkranken gehoben werden. Nicht auf eine Auflösung der Concremente kommt es an, sondern auf eine Herausschwemmung, und diese kann die hereinbrechende Gallenfluth sehr wohl bewerkstelligen. Wo die Concretionen in Wirklichkeit nicht ausgetrieben werden, da muss man sich die Sache so denken, dass sie unter dem Druck der grossen Gallenmenge derart in ihrer Lage verändert werden, dass die Einklemmungserscheinungen aufhören und für die Galle oft auch die Passage nach dem Darm frei wird.

Unter solchen Umständen könnte man sehr wohl daran denken, jedem Gallensteinkranken gleich in erster Linie Oel zu verordnen, wie das ja thatsächlich in Amerika auch allgemein geschieht. Dem steht nur bei uns zu Lande der Umstand entgegen, dass im Allgemeinen grosse Fettmengen und besonders flüssiges Fett nicht gut vertragen zu werden pflegt, und aus diesem Grunde wird man gut thun, für die ersten therapeutischen Versuche solche Mittel anzuwenden, die zwar von viel geringerer Wirksamkeit sind, als das Oel, aber doch in einer grossen Reihe von Fällen sich practisch bewährt haben.

Hier kommen in erster Reihe die alkalischen Mittel und alkalischen Mineralwässer in Betracht, die auch zu den cholagogen Substanzen gezählt werden, obwohl die Berechtigung dazu noch nicht über alle Zweifel erhaben ist. Denn die verschiedensten Beobachter, welche sich mit der Prüfung dieser Mittel befasst haben, sind zu den allerwidersprechendsten Ansichten gekommen, und das hat schliesslich dazu geführt, dass manche Autoren, wie z. B. Leichtenstern[17]), der Ansicht sind, dass wo man in der Praxis nach jenen Mitteln einen cholagogen Effect beobachtet hat, dieser dem Wasser zugeschrieben werden muss, in welchem die Alkalien gelöst sind. Denn auch Wasser und besonders warmes Wasser hat ganz unzweifelhaft cholagoge Energie. Nun liegt in dieser Ansicht sicher etwas Wahres, aber im Allgemeinen ist man damit doch wohl etwas zu weit gegangen, da man die positiven Resultate, die z. B. Lewaschew[18]) beobachtet hat, nicht so ganz unberücksichtigt lassen darf. Die Differenzen zwischen Lewaschew und anderen Beobachtern, z. B. mir selber, erkläre ich mir aus dem Einfluss individueller Verhältnisse, durch welchen bald ein cholagoger Effect zur Geltung kommt, bald

[14]) Die Verdauungssäfte und der Stoffwechsel. Mitau in Leipzig. 1852.

[15]) Revue médicale de la Suisse Romande. 1888. No. 5, 6, 7.

[16]) Meine Untersuchungen erscheinen demnächst in Pflüger's Archiv; cf. auch Fortschritte d. Med. 1889. No. 13.

[17]) Allgem. Balneotherapie in Ziemssen, Handbuch der allgem. Therap. II. Bd. 1. Th. p. 321.

[18]) Zeitschrift f. klin. Med. VII u. VIII. 1884; Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXV. 1884; Virchow Arch. 101; Arch. f. experim. Patholog. u. Pharmakolog. XVII. 1883.

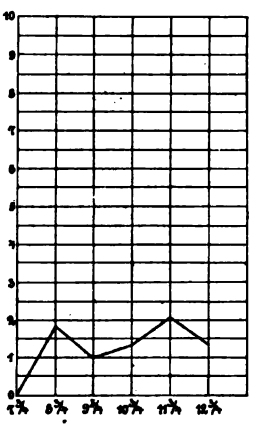
ganz ausbleibt. Jedenfalls ist das eine unzweifelhaft, dass die Alkalien und alkalischen Mineralwässer weder von sicherer noch von beträchtlicher Wirkung sind, und Lewaschew[18]) selber räumt ihnen in der Reihe der von ihm geprüften Substanzen die letzte Stelle ein. — Diese Sachlage erklärt zur Genüge, warum wir in der Praxis so oft gar keine Erfolge von den in Rede stehenden Mitteln sehen, und wir werden daher auch gut thun, wenn wir nach einiger Beobachtungsdauer von der Anwendung der Alkalien oder alkalischen Mineralwässer bei einem bestimmten Kranken keinen Nutzen wahrnehmen, uns der Ueberzeugung hinzugeben, dass sie bei diesen betreffenden Patienten einen cholagogen Einfluss nicht besitzen und uns nach andern Mitteln umzusehen.

Gewöhnlich wird dann in einem solchen Falle zu der Durande'schen Mischung gegriffen, welche ursprünglich in der Idee empfohlen worden war, die Concremente im Körper aufzulösen. Später überzeugte man sich von der Unrichtigkeit dieser Vorstellung und Frerichs[19]) und Chwostek[20]) schrieben dem Mittel lediglich einen durch seinen Aethergehalt bedingten antispasmodischen Effect zu, während Lewaschew[21]) auch diesem Mittel cholagoge Eigenschaften zugestanden wissen wollte. Ich selber habe im Gegensatz zu Lewaschew[22]) danach eine Steigerung der Gallensecretion nicht constatiren können, obwohl die in meinen Versuchen zur Anwendung gekommenen Dosen grösser waren, als die beim Menschen üblichen. Bei diesem Widerspruch wird man auch dieses Mittel im günstigsten Falle nur zu den inconstant wirkenden rechnen dürfen. Nun hat das Mittel noch die unangenehme Eigenschaft, den Patienten leicht den Magen zu verderben und ihnen sehr schnell wegen des beständigen Aufstossens nach Terpenthinöl widerwärtig zu werden, und aus all diesen Gründen scheint mir der Vorschlag von Frerichs[19]) volle Beachtung zu verdienen, die Durande'sche Mischung ganz aus der Therapie zu streichen.

Weiterhin pflegt man in der Praxis oft zu den vegetabilischen Abführmitteln zu greifen, wie Aloë, Rheum, Podophyllin etc. Jedoch sollen diese nach der Angabe von Rutherford[22]) nur dann wirken, wenn sie in nicht abführenden Dosen gegeben werden. Tritt Durchfall ein, so hört ihr Einfluss auf die Gallensecretion auf. Nun ist die abführende Dosis beim Menschen sehr von individuellen Verhältnissen abhängig, so dass es nicht ganz leicht ist, hier das rechte Maass zu treffen, und wo es gelingt, da erzeugen jene Mittel, wie ich mich zu überzeugen Gelegenheit hatte, nicht selten Darmkoliken, so dass sie den an und für sich schon schmerzgeplagten Patienten höchst unangenehm sind, ein Uebelstand, der nicht einmal durch eine prompte Wirkung compensirt wird.

Nun giebt es noch ein Mittel, dessen grosser cholagoger Werth schon von den verschiedensten Beobachtern betont worden ist, ohne dass es jedoch in diesem Sinne bisher eine weitere Verwendung gefunden zu haben scheint, es ist dies das salicylsaure Natron.

Hunger-Curve.



Schon in Dosen von einem Gramm an vermehrt es ganz prompt die Gallenmenge und lässt die Gallenconsistenz geringer werden, und aus diesem Grunde sollte es meines Erachtens stets an Stelle der Durande'schen Mischung und der vegetabilischen Abführmittel versucht werden, die es an Wirksamkeit unbedingt übertrifft. Ich selber habe es mit ausgezeichnetem Erfolg in einem hartnäckigen Fall von Gallensteinkolik mit Icterus und Lebervergrösserung angewendet, nachdem von anderer Seite Karlsbader Mühlbrunnen, Karlsbader Salz, Durande'sche Mischung und Rheum erfolglos gegeben worden waren. Ich liess dreimal am Tage ein Gramm salicylsaures Natron in einem halben Liter heissen Wassers gelöst nehmen und zweimal täglich eine hohe Darmeingiessung mit je einem Liter kalten Wassers machen, in welchem 5,0 Natr. salicyl. gelöst waren. Ich hatte das Medicament in heissem Wasser gelöst trinken lassen, weil auch das heisse Wasser, wie bereits oben erwähnt, cholagoge

[19]) Klinik der Leberkrankheiten. Braunschweig. 1861.

[20]) Allgem. Wien. med. Zeitg. 1880. No. 36 sqq. u. 1888. No. 35.

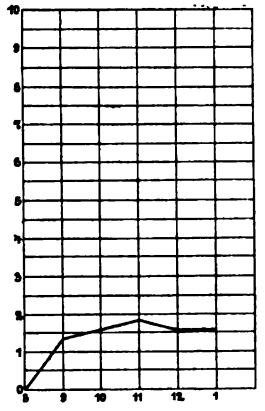
[21]) l. c.

[22]) Brit. med. Journ. 1875; 1877; 1878.

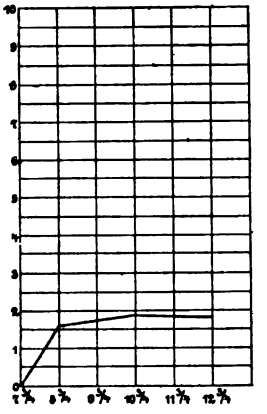
Eigenschaften besitzt, und die hohen Eingiessungen hatte ich empfohlen, weil wie Peiper[23]) und ich fanden, auch durch diese die Gallensecretion angeregt wird. Der Erfolg der Cur war ein ausgezeichneter. Nachdem durch drei Tage unter fortgesetzter Anwendung dieser Medication viel Lebergries abgegangen war, fühlte sich die Patientin schmerzfrei, das Lebervolum war kleiner geworden und der Icterus begann zu schwinden, so dass die Kranke aus der Behandlung fortblieb. Nach mehreren Monaten erfolgte ein Recidiv, das auf dieselbe Weise mit dem besten Erfolge behandelt wurde. Nebenwirkungen von Seiten des salicylsauren Natrons waren nicht aufgetreten. — Auch in dem dritten meiner mit Oel behandelten Fälle sah ich nach salicylsaurem Natron noch etwas Gries abgehen. Ich glaube daher, das salicylsaure Natron bei der Gallensteinkrankheit zu therapeutischen Versuchen empfehlen zu dürfen.

Gelingt es nicht, durch die vorgenannten Mittel des Leidens Herr zu werden — wie das ja in der Praxis gar nicht so selten vorkommt — dann sollte man es nicht unterlassen, einen Versuch mit dem Oel zu machen, da klinische Erfahrung ebenso wie das physiologische Experiment für die Wirksamkeit dieser Therapie in gleicher Weise sprechen. Nur möchte ich dazu rathen, das Mittel nicht in ganz reiner Form zu geben. Denn wenn die Patienten hören, dass sie reines Oel trinken sollen, dann empfinden sie schon von vorn herein solchen Widerwillen davor, dass es nicht weiter wunderbar erscheinen darf, wenn nach dem Oel Erbrechen eintritt. Ich habe in meiner zweiten und dritten Beobachtung dem Oel 0,25 % Menthol, 10—15 % Cognac und zwei Eidotter hinzugefügt, und zwar wählte ich das Menthol einerseits, um durch dessen scharfen Geschmack

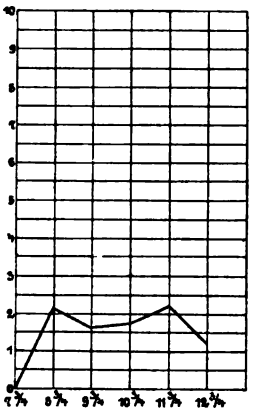
Curve nach 5 g künstl. Karlsbader Salz in Gelatinekapsel.



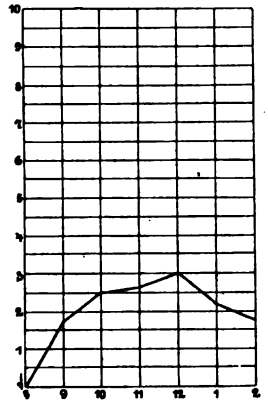
Curve nach 5 g künstl. Karlsbader Salz, gelöst in 500 g H_2O von 40° C.



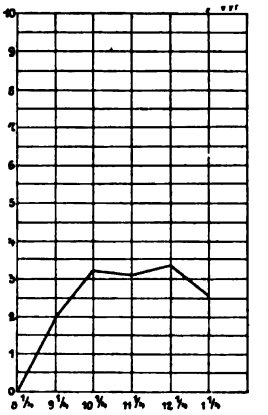
Curve nach 1 g Durande'scher Mischung im Verhältniss von 1 g Ol. tereb. + 3 g Aether sulf.



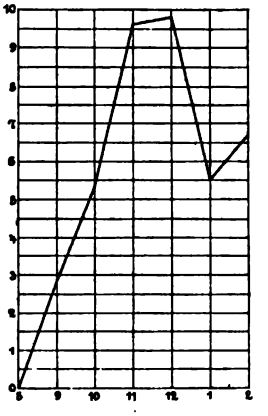
Curve nach 10 g Galle mit 1 g fester Substanz.



Curve nach 1 g Natr. salicyl.



Curve nach 120 g Ol. olivar. (4 g p. Kilo Hund).



[23]) Zeitschr. f. klin. Med. IV. 1882.

den weichlichen Oelgeschmack etwas zu verdecken, andrerseits in der Absicht, durch seine anästhesirenden Eigenschaften der Brechneigung entgegenzuwirken. Den Cognac setzte ich als Geschmackscorrigens hinzu, und die Eidotter sollten die Farbe des Medicaments ändern. Ich will nicht unterlassen zu betonen, dass letztere sehr fein verrieben werden müssen, da, wenn sie klumpig sind, leicht Erbrechen durch die Klumpen ausgelöst wird. Trotz dieser Maassnahmen erkannten die Patientinnen die ölige Natur des Medicaments, empfanden aber doch nicht solchen Widerwillen davor, wie die erste Patientin, welche reines Oel erhalten hatte; auch erbrach die zweite Kranke reines Oel, während sie das mentholisirte gut vertrug.

Was die Dosis anlangt, so halte ich eine solche von 150 bis 200 g für ausreichend, und lasse das Medicament in vier bis acht Portionen innerhalb einer bis drei Stunden oder auch in längerer Zeit gebrauchen. Nachher lasse ich den Mund mit etwas Essigwasser ausspülen und recht heissen und starken schwarzen Kaffee nachtrinken. Tritt Erbrechen ein, so warte ich einen bis zwei Tage und versuche die Medication noch einmal, indem ich das ganze Quantum in kleineren Einzeldosen und innerhalb eines grösseren Zeitraumes gebrauchen lasse.

Von Nebenerscheinungen kam nach dem Einnehmen des Oeles regelmässig Anorexie zur Beobachtung, die jedoch nach längstens 24 Stunden in meinen Fällen vollkommen wieder geschwunden war und einem regen Appetit Platz gemacht hatte. Ferner hörte ich regelmässig einen Tag nach dem Einnehmen des Oeles über ein grosses Schwäche- und Mattigkeitsgefühl klagen, das jedoch ebenfalls in kürzester Zeit wieder verschwunden war.

Man könnte nun noch Bedenken tragen, das Mittel bei icterischen Gallensteinkranken anzuwenden, da wir ja gewöhnt sind, bei bestehendem Icterus den Kranken den Genuss fetter Speisen zu untersagen. Ich kann nur versichern, dass meine zweite, seit Monaten permanent hochgradig icterische Patientin das ihr verordnete Oel sehr gut vertrug, was vollkommen in Uebereinstimmung steht mit dem, was Zerner[24]) Chauffard und Dupré[24]) und andere der vorher genannten Autoren unter den gleichen Umständen beobachtet haben. Es kann demnach auch der Icterus nicht als Contraindication gegen die Oelbehandlung betrachtet werden.

Ganz falsch wäre es nun anzunehmen, dass wir in der Oelbehandlung ein sicher wirkendes Mittel gegen die Gallensteinkrankheit haben. Das ist von vornherein unwahrscheinlich, und unter den oben angeführten Fällen befinden sich ja auch zwei mit negativem Resultat. Vor allen Dingen und ganz naturgemäss wird man allemal da Misserfolge sehen, wo die Verhältnisse derartig sind, dass die Concremente niemals mehr auf dem natürlichen Wege entfernt werden können und zu ihrer Beseitigung einen chirurgischen Eingriff nothwendig machen. Doch sollte man nie versäumen, bevor man sich zu einem chirurgischen Eingriff entschliesst, wenigstens einen Versuch mit der Oelbehandlung zu machen.

Ist es gelungen, das Leiden zu beseitigen und die Ausstossung der Concremente herbeizuführen, so ist noch eine Nachbehandlung erforderlich, wenn man nicht sehr schnell den Eintritt von Recidiven erleben will. In dieser Beziehung hat man einer Eindickung der Galle entgegenzuarbeiten und die Katarrhe der Gallenwege zu bekämpfen, zwei Momente, welche als Ursachen für die Gallensteinbildung angesehen werden.

Um der Eindickung der Galle entgegenzuwirken, kann man von dem salicylsauren Natron in kleinen Dosen oder auch von Fett und Oel in Form von Speck, fetten Bratensaucen, Oelsardinen, öligen Salaten und dgl. m. Gebrauch machen, während Katarrhe der Gallenwege am wirksamsten wohl durch die Alkalien und alkalischen Mineralwässer beeinflusst werden dürften.

Zum Schlusse füge ich noch einige von ein und demselben Versuchshunde gewonnene Curven bei, welche die cholagoge Energie der von mir geprüften Substanzen am schnellsten und besten veranschaulichen werden. In diesen Curven bezeichnen die übereinander stehenden Zahlen die Gallenmengen in Grammen, die nebeneinander stehenden die Zeit, innerhalb welcher aufgefangen wurde. In allen Versuchen wurde erst eine Stunde lang im nüchternen Zustande des Thieres aufgefangen, und dann erst die auf ihre etwaige cholagoge Wirkung zu untersuchende Substanz gegeben. Im Uebrigen verweise ich auf meine demnächst in Pflüger's Archiv über diesen Gegenstand erscheinende Abhandlung.

---

[24]) l. c.

Ueber Nierenoperationen.

Von

Dr. E. Herczel,

Assistent an der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

(Vortrag, gehalten in der chirurgischen Section der 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg September 1889.)

M. H.! Bei dem viel versprechenden Aufschwung, welchen die Nierenchirurgie in den letzten Jahren genommen hat, erscheint es zeitgemäss und wünschenswerth, eine grössere Reihe verschiedenartiger Krankheitsfälle aus derselben Klinik zu veröffentlichen, da hier sowohl bezüglich der Indicationsstellung, als auch bezüglich des Operationsverfahrens und der Nachbehandlung immer gleiche Gesichtspunkte zum Ausdruck gelangen.

Seit 1878 führte mein Lehrer Herr Geh.-R. Czerny 33 mal die Nephrectomie, 7 mal die Nephrotomie, 3 mal die Nephrolithotomie, 2 mal die Pyelotomie, 2 mal die Pyelolithotomie, 3 mal die Nephrorrhaphie aus. 8 mal wurden Hydronephrosen punctirt; 2 mal Myxolipome der Nierenfettkapsel mit günstigem Erfolge entfernt.

Bezüglich der Nephrectomien[1]) überstanden 47% die Operation dauernd. Doch weichen die Endresultate der Exstirpation bei den einzelnen Nierenleiden so weit auseinander, dass es nicht nur berechtigt, sondern auch dringend erforderlich ist, die verschiedenen Arten der Nierenkrankheiten, welche die Nephrectomie erheischen, gruppenweise gesondert zu betrachten.

Wegen Hydronephrosen wurde 4 mal operirt, einmal Heilung erzielt; 3 Fälle endeten letal (1 Urämie beim Defect der 2. Niere; 1 sept. Peritonitis per laparot.; 1 an septischer Thrombose der Vena renalis).

Bei einer Ureter-Scheidenfistel wurde durch die Exstirpation die Incontinenz gehoben.

Unsere Resultate bei der Exstirpation bösartiger Neubildungen lassen noch viel zu wünschen übrig[2]). In 12 Fällen (1 Adenom, 2 Medullarcarcinom, 6 Spindelzellensarcom, 3 Angiosarcom) erzielten wir nur 3 mal (25%) Heilung. Auch von diesen dreien starben zwei 6 Monate resp. 2 Jahre nach der Operation an Metastasen und an localen Recidiven, der letzte Fall, trotzdem dass die Fettkapsel secundär total resecirt wurde. Meist (5 mal) erfolgte der Tod an Collaps (1 mal per laparot.), 2 mal an Peritonitis (beidemal transperitoneal oper.), 1 mal an Lungenödem, 1 mal an Tetanus. Diese grossen Verluste erklären sich z. Th. aus den unverhältnissmässig schwierigen Verhältnissen der einzelnen Fälle, theilweise aus dem Umstande, dass bis zum Jahre 1883 bei etwas beweglicheren Geschwülsten öfters der Versuch gemacht wurde, die Tumoren transperitoneal zu entfernen. Auch war die Erkrankung meist schon weiter vorgeschritten als ursprünglich angenommen wurde, da die Autopsie in nicht weniger als vier Fällen ausgedehnte Metastasen aufwies. Es giebt dies einen deutlichen Fingerzeig, maligne Nierentumoren möglichst frühzeitig (sammt der Kapsel) zu entfernen. Ein 11 monatliches Kind ausgenommen betrug das Alter des Leidens bei unseren Patienten stets schon 1—4½ Jahre.

Viel günstiger liegen die Verhältnisse bei der Niereneiterung, einer Krankheitsgruppe, in die wir Nierenabscesse, Pyonephrosen und Tuberculose recht gut zusammenfassen können, umsomehr da bei genauer mikroskopischer und bacteriologischer Untersuchung sich manche exstirpirte Niere als tuberculös erweisen wird, wo früher weder im Urin noch im Fistelsecret Bacillen nachgewiesen werden konnten. In der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist die Nierenaffection der primäre, der perinephritische Abscess der secundäre Process. Deshalb ist es auch dieses Gebiet, wo wir mit den Nephrectomien die glänzendsten und überraschendsten Erfolge erringen können.

In der That gelang es uns unter 11 Fällen (5 M., 6 W.) 9 mal (82% Heilung), darunter 7 mal Patienten mit Fisteln, die wirklich schon bis zur äussersten Grenze heruntergekommen waren, einmal sogar eine Kranke, der 8 Jahre vorher das Bein wegen Caries amputirt wurde, durch die Nierenexstirpation der endgültigen Genesung zuzuführen. Nur ein Kranker starb an Sepsis (Stiel und Wundinfection), ein anderer an congenitalem Defect der zweiten Niere 8 Tage (!) nach der Operation.

Viel unbefriedigender sind die Resultate der Nephrotomie bei den Pyonephrosen. Es wurden 7 Fälle operirt; zwei davon endeten letal; 4 mussten späterhin nephrectomirt werden, und nur einer wurde dauernd gebessert. Ich glaube daher, dass diese Operation nur bei stark geschwächtem Kräftezustande als Vorakt zur Exstirpation oder

---

[1]) Alter schwankt zwischen 11 Monaten und 50 Jahren.

[2]) Auch nach der neuesten diesbezüglichen Statistik von Siegrist (Ueber die Nierenexstirpation bei malignen Tumoren. Inaug.-Dissert. Zürich) starben von 61 Patienten 52, 45% im directen Anschluss an die Operation.

aber überall dort ausgeführt werden soll, wo begründeter Verdacht auf Erkrankung der zweiten Niere vorliegt, da hier der Verlust einer minimalen Menge secernirenden Parenchyms den Tod herbeiführen kann, indem das zurückbleibende Gewebe keine compensatorische Hypertrophie einzugehen im Stande ist.

Die Nephrolithotomie wurde 3 mal ausgeführt (3 W.). Sämmtliche Fälle endeten letal; stets waren beide Nieren krank.

Wegen einfacher Pyelitis wurde nie operirt, wohl aber fünfmal wegen Pyelitis calculosa (2 W., 3 M.) bei multipler Concrementbildung, bei starker Erweiterung des Nierenbeckens und bei starkem Schwunde der functionirenden Substanz die Niere exstirpirt, und zwei Heilungen erzielt. 3 Patienten starben (1 an Verblutung bei einer Hufeisenniere — per laparot.; 1 an Urämie; 1 an Coma diabeticum).

Mit der Diagnose Nierenbeckenstein wurde 4mal die Pyelotomie vorgenommen; zweimal fanden sich auch wirklich solitäre, bis taubeneigrosse Steine im Nierenbecken, nach deren Entfernung die Incisionswunde des letzteren mit Catgut nach Art der Czerny'schen Darmnaht geschlossen wurde. Einmal wurde dabei wirklich prima intentio erzielt, durch die Lendenwunde floss kein Harn und schon nach 14 Tagen verliess die Kranke gesundet unsere Anstalt. Das zweite Mal hielt die Naht nur theilweise Stand, wohl weil Blutcoagula das Lumen des Ureters verlegten. Am 8. Tage ungefähr gingen die Gerinnsel ab und bald nach diesem Zeitpunkte nahm sämmtlicher Urin den Weg durch die Blase.

Zweimal trafen wir, trotzdem dass typische Koliken, einmal sogar mit Blutabgang vorlagen, keine Concremente. Im ersten Falle handelte es sich um S-förmige Knickung und Krümmung des Ureters mit temporärer Hydronephrose, im zweiten um Pyelonephritis tuberculosa. Beide mussten später nephrectomirt werden, weil die Nierenbeckenfisteln absolut keine Heiltendenz zeigten.

Durch die Entfernung colossaler (bis 11 kg schwerer) Myxolipome der Nierenfettkapsel mittelst des medianen Bauchschnittes gelang es in zwei Fällen die Nieren unverletzt zu belassen und die Patienten zu heilen.

Was die Technik der Nephrectomie anlangt, bedienen wir uns jetzt bei richtig gestellter Diagnose ausnahmslos des Czerny'schen Lendenschnittes. Die lumbale Methode ist unstreitig viel weniger eingreifend und gefahrloser als die transperitoneale, und bei Verlängerung des schrägen Schnittes nöthigenfalls bis zum äusseren Rande des geraden Bauchmuskels gelingt es auch ohne seitliche Hilfsschnitte, Thürflügelschnitt oder Rippenresection selbst die grössten Geschwülste zu exstirpiren. Ceteris paribus wird eine subcapsuläre Aushülsung leichter ausführbar sein als eine Exstirpation sammt der Kapsel, welch letztere Methode bei malignen Tumoren wir doch stets anstreben müssen, da das perirenale Gewebe meist Stätte der Recidive ist. Kinder sind weniger widerstandsfähig als Erwachsene.

Bezüglich der Stielversorgung ist wohl die wichtigste Methode das Anlegen einer elastischen Ligatur, hinter welcher secundär ein starker Seidenfaden en masse fassend mit Leichtigkeit geschnürt werden kann. In 2—3 Wochen gehen dann beide meist spontan oder bei geringem Zuge ab.

Besonders bei Pyonephrosen, wo ausgeflossener Eiter die frische Wunde oft verunreinigt, möchte ich vor Umstechungen resp. Abbinden des Stieles in zwei Portionen warnen. Leicht kann dabei der Faden durch die Lumina der Gefässe gehen, und durch die capillare Aspiration der Seide entstehen eitrig zerfallende Thromben, die wieder septische Metastasen bedingen. Erst jüngst mussten wir in Folge eines analogen Vorganges den Tod einer sonst gesunden Patientin beklagen, und die genaue Durchsicht unserer Krankengeschichten macht es mir wahrscheinlich, dass wir auf ähnlichem Wege (Pyämie und Sepsis) noch 2 andere Kranke verloren haben.

Seit 2 Jahren üben wir die Jodoformdochttamponade (Gersuny) der Wundhöhlen, welche sich trefflich bewährt. Die Muskeln vereinigen wir mit wenigen versenkten Catgutnähten, die Haut darüber mit Seide und lassen die Dochte je nach Umständen 2—7 Tage liegen.

Hauptaufgabe des Operateurs wird es stets bleiben, vor jedem Eingriffe über den Zustand der zweiten Niere möglichst klaren Aufschluss zu erlangen. Und da müssen wir gestehen, dass es uns bisher weder durch die Compressions- noch durch die Catheterisirungsmethoden in zuverlässiger Weise gelingt, zur Untersuchung genügende Urinmengen von den einzelnen Nieren isolirt aufzufangen. Heute, wo besonders von französischer Seite der kranken Niere mit Recht die Fähigkeit abgesprochen wird, genügende Mengen Harnstoff auszuscheiden, ist es doppelt nothwendig, das Secret jeder einzelnen Niere in grösseren Quantitäten gesondert auffangen zu können, um nicht allein von der mittleren 24stündigen Harnstoffmenge urtheilen zu müssen, sondern auch um prüfen zu können, ob die zweite Niere kräftig genug

ist, und ob sie die Arbeit der kranken Niere zum Theile leistet.

Darum wird in zweifelhaften schwierigen Fällen wohl auch jetzt nicht Anderes übrig bleiben, als auf den ursprünglichen Czerny'schen Vorschlag zu recurriren und eine Nierenbeckenbauchfistel anzulegen, umsoeher da diese Operation die spätere Exstirpation nicht nur nicht erschwert, sondern im Gegensatz erleichtert.

In der That gelang es uns, vor ca. 3 Monaten bei einer käsig tuberculösen Nephritis festzustellen, dass die zweite, auch nicht völlig gesunde Niere (deren Harn viel Eiweiss enthielt) viermal so viel Harnstoff secernirt als die kranke. Wir wagten daraufhin die Nephrectomie, der Heilverlauf war vollkommen zufriedenstellend, und selbst der Eiweissgehalt des Urins schwand bald völlig (Demonstration).

Gestatten Sie mir noch zum Schlusse in aller Kürze eine Operationsmethode zu erörtern, die es erlaubt, kranke Theilstücke einer sonst gesunden Niere partiell zu entfernen, d. h. zu reseciren.

Thierexperimente von Fluriar, F. Bardenheuer beweisen ja zur Genüge, dass es wohl möglich ist, keilförmige Excisionen aus der Niere zu machen und unter Umständen durch sofortige Naht der Wunde sogar prima intentio zu erzielen, da nach Tuffier's neuesten Versuchen die Schnittflächen der Niere secretionsunfähig werden, gleichgültig ob die Urinableitung durch den Urether offen oder durch Unterbindnng desselben unterbrochen ist.

Am Menschen machte meines Wissens mein Lehrer Herr Geh.-Rath Czerny im November 1887 die erste gelungene partielle Nierenexstirpation.

Des hohen Interesses halber, den dieser günstig verlaufende Fall beansprucht, will ich mir erlauben, über denselben Einiges zu berichten.

Es handelte sich um einen 30jährigen vh. Gärtner, der Anfangs März 86 ein schweres Trauma in der rechten Lendengegend erlitt. Seit dieser Zeit bestand heftige Hämaturie nebst starken, mit Erbrechen gepaarten Schmerzanfällen. Während der Anfälle war der Urin klar; nach Abgang von wurmförmigen Gerinnseln trat Euphorie ein. Abmagerung. Bei der Untersuchung in Narkose fand sich die rechte Niere vergrössert, der untere Pol deutlich palpabel.

Am 16. Nov. 87 20 cm langer schräger Lumbalschnitt. Aushülsung der rechten Niere. An der Convexität derselben, zwischen oberem und mittlerem Drittel sitzt eine borsdorferapfelgrosse, pralle lastische, fast fluctuirende Geschwulst, bläulich durchschimmernd, darüber eine bindegewebig verdickte prall gespannte Kapselschichte. 6 cm langer Randschnitt. Ausräumung des krümmelig bröckligen Geschwulstbreies mit scharfem Löffel. Der palpirende Finger konnte in das erweiterte Nierenbecken leicht eindringen, von dort Gewebsbröckel entfernen und auch den oberen und unteren erweiterten Kelch von sonst normaler Beschaffenheit abtasten. Nach elliptischer Resection der Wundränder wurde die Wunde mit 5 Catgutnähten etwas verkleinert und mit Jodoformgaze tamponirt; die Niere reponirt. Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze, daneben 2 Gummidrains. Sublimatholzwolleverband. Mikroskopische Diagnose: Angiosarcom.

Der Verlauf war Anfangs vollkommen zufriedenstellend. Schon am 3. Tage nach der Operation betrug die Urintagesmenge 1550 cbm mit 1021 sp. Gew. 9 Tage lang ergoss sich Urin aus der Lumbalwunde. Die Jodoformgaze wurde am 7. Tage nach der Operation entfernt. Der Blasenharn wurde allmählich eiweissfrei und sauer. Später folgten Durchfälle und rechtsseitige Pleuritis. Trotzdem erholte sich der Kranke bald, nahm an Gewicht stetig zu und konnte im Januar 88 mit einer kleinen Fistel entlassen werden. Auch diese schloss sich nach wenigen Wochen. Seitdem geht es dem Pat. sehr gut. Hämaturien und Schmerzen haben vollkommen aufgehört, nur bei Hustenstössen verspürt er Schmerzen in der Narbe. Leider hat er sich in letzter Zeit der Beobachtung entzogen.

Auf dem diesjährigen Chirurgencongresse besprach Herr Julius Schmidt aus Cöln eine von Prof. Bardenheuer operirte Nierencyste mit partieller Nierenexstirpation, die weniger günstig verlief, indem später die Nephrectomie ausgeführt werden musste. Er meinte den Grund des Misserfolges in der Eröffnung der Nierenkelche, beziehungsweise des Nierenbeckens zu finden. Unser Fall beweist im Gegensatz, dass auch grössere, die Pyramiden mitfassende Defecte der Niere trotz breiter Eröffnung des Nierenbeckens wenigstens durch Granulationsbildung sicher zur Ausheilung gelangen können.

Ob eine Naht des menschlichen Nierenparenchyms, wie es wahrscheinlich ist, Stand halten wird, muss die Zukunft lehren. Jedenfalls wird sie nur dort angelegt werden dürfen, wo die Beschaffenheit des Urins normal ist, also hauptsächlich bei kleinen Tumoren, die in der Rinde sitzen.

Zur Nachbehandlung bei Operationen in der Nasenhöhle.

Von

Dr. Hermann Suchannek, Docent in Zürich.

Das antiseptische Verfahren ist dem heutigen Mediciner so zu sagen in Fleisch und Blut übergegangen und es darf nicht Wunder nehmen, wenn sich in rascher Folge Gynäkologen, Ophthalmiater, Otologen und die Jünger der Zahnheilkunde die Segnungen der modernen Wundbehandlung zu Nutze machten. Man wird es daher begreiflich finden, wenn Bezold in einem Referat über das seit Jahresfrist erschienene Werk eines bekannten amerikanischen Otologen die Nichtbeachtung der Fortschritte der Ohrenheilkunde auf dem Gebiet der Antisepsis rügt. — Um so auffallender muss es darum erscheinen, dass die Rhinologen bisher im Hintertreffen blieben. Diese Zurückhaltung erklärt sich vielleicht aus der Erfahrung, dass einmal die Nasenschleimhaut äusserst leicht resorbirt und andererseits eine hochgradige Empfindlichkeit den beliebtesten concentrirteren antiseptischen Lösungen gegenüber an den Tag legt. So wird, um nur Einzelnes herauszugreifen, Sublimat in der grossen Mehrzahl der Fälle nur in sehr schwacher (0,05‰) Concentration vertragen und selbst dann kommt es bei längerer Anwendung dieser Solutionen gelegentlich zu Intoxicationen. Carbolwasser macht schon in 1% Concentration unangenehme Reizerscheinungen, und das viel gerühmte und als ungiftig gepriesene Creolin hat sich mir nach verschiedenen misslungenen Versuchen als nicht empfehlenswerth erwiesen. — Selbst die mit Creolin getränkten Tampons, die man gelegentlich zur Verflüssigung der Secrete bei Ozäna einführt, verursachen eine Weile heftiges Brennen.

Nur die auch in der Augenheilkunde bekannte und angewendete 4% Borsäure resp. concentrirteren Boraxlösungen sind ohne Einfluss auf die Nasenschleimhaut, freilich auch von keiner erheblichen keimtödtenden Wirkung, daher mehr als Spülwasser verwendbar. Wir bedürfen ja aber auch zur Nachbehandlung nach chirurgischen Eingriffen in der Nase — maximale Reinigung der Schleimhaut durch sorgfältiges Austupfen mittelst Wattebäuschchen vorausgesetzt — keiner stärker desinficirenden Mittel, haben wir doch in dem Jodoform ein Medicament, das sowohl im Rectum und Mund — mithin an Stätten, die doch gewiss ein wahrer Tummelplatz für pathogene Bacterien sind (cf. Miller's neuestes Werk über die Bacterien des Mundes) — als in der Nase einen reizlosen Wundverlauf sichert. Dabei ist es übrigens ziemlich gleichgültig, ob in einer unsern Blicken und der Sonde unzugänglichen Bucht oder auf der Regio olfactoria, die ja ohnehin fast stets unberührt bleiben muss, mehr oder minder minimale Secretmengen restiren; wissen wir doch nach Neisser's Untersuchungen, dass direct unter dem Einfluss der Bacterienculturen sich aus dem Jodoform Jod abspaltet, welches hauptsächlich in statu nascendi und zwar hierbei schon in minimalen Dosen, dann aber auch wohl in Verbindung mit Alkalien antiseptisch wirkt resp. die Cadaverineiterung hindert (Behring). Je stärker daher die reducirende Einwirkung der Bacterienculturen, bei der nascirender Wasserstoff eine hervorragende Rolle spielt, sich geltend macht, um so grössere Mengen Jodoform werden zersetzt. Dass solche Zersetzung auch in der Nase erfolgt, kann man an der allmählich fast völligen Entfärbung der anfangs schwefelgelben (50%) Jodoformgaze, nachdem letztere bis zu 8 Tagen in der Nase verweilt hat, erkennen. Nun — wird man mir einwenden — ist es aber eine alte Erfahrung, dass die Nase recht erhebliche Traumen und chirurgische Eingriffe verträgt und die gesunde Nasenschleimhaut einen schlechten Nährboden für pathogene Bacterien abgiebt. — Das ist vollkommen richtig, aber practisch belanglos, denn einmal wird man nicht leugnen können, dass, wenn man sich unter den Schutz ersterer Tradition stellt, man doch dem Zufall, der ja auch in der vorantiseptischen Zeit mitunter wunderbar gespielt hat, allzugrosse Concessionen macht; andererseits gehört eine völlig normale Nasenschleimhaut zu den Seltenheiten. Meistentheils ist eine, wenn auch noch so geringe pathologische Secretion oder sind circumscripte oder diffuse Veränderungen der Mucosa vorhanden. In diesem Fall und in noch höherem Grade bei ausgesprochenen Rhinitiden wird das eiweissreiche Secret zu einem guten Nährboden und der Infection ist bei erfolgendem Trauma Thor und Thür geöffnet. Sah ich doch, um nur ein Beispiel anzuführen, bei einem mit scrophulöser mucopurulenter Rhinitis behafteten Knaben nach heftigem Fall auf die Nase, der zur Fractur des Nasengerüstes führte, keine Consolidation, sondern eine nekrotische Abstossung fast des ganzen Vomer erfolgen. Ich bin der Ueberzeugung, dass bei sofortiger Inspection und Behandlung der Affection (Einlegen von Jodoformtampons beiderseits) diese Eventualität hätte vermieden werden können. Item — da wir gewöhnlich nur an nicht gesunden Nasenschleimhäuten operiren,

müssen wir eine Garantie für guten Wundverlauf übernehmen.

Ich verfahre nun, mag ich Kauterisationen der Nasenhöhlen zur Festlegung und Verkleinerung der Schwellkörper an der untern Muschel behufs Hebung von Nasenstenosen oder Beseitigung bestehender Reflexneurosen, Operationen mit kalter oder heisser Schlinge, Abtragung von septalen Deviationen oder des vorderen Endes der blasig aufgetriebenen und das Nasenlumen grösstentheils verschliessenden mittleren Muschel vornehmen, jedes Mal folgendermassen:

Handelt es sich um leicht fortspülbare Secretmassen, so mache ich mit 4 % c. 24° R. warmer Borsäurelösung, der ich, wenn ich mich überzeugt habe, dass Patient alle diejenigen Regeln, die bei der Nasendousche zu beachten sind, stricte erfüllt, Sublimat im Verhältniss von 1 : 20000 zusetze, eine Ausspülung und entferne nur noch sichtbare Secretreste mit an Sonden befestigten Wattebäuschchen. — Ich benutze dazu aus Eisen- oder Messingdraht hergestellte dünnste Sonden, die an einem Ende auf 5—7 mm Länge mit einem Gewinde versehen sind und die übliche Nasenkrümmung besitzen. Der längere Schenkel ist 12—13 cm lang; die Dicke muss sich nach der grösseren oder geringeren Geräumigkeit der Nasenhöhlen richten und beträgt ½—1 mm. Ich benutze die (von Bresgen?) vor Jahren empfohlenen Gewindesonden auch zu Touchirung des Rachens und Kehlkopfs und brauche ein Herabgleiten der am Gewinde befestigten Watte absolut nicht zu fürchten.

Nach Entfernung der Sonde wird der mit Secret bedeckte Pfropf (wie dies ja wohl allgemein geschieht) mittelst eines c. 6 cm im Quadrat haltenden Stücks dicken Fliesspapiers (Pflanzenpapier) erfasst durch Drehen nach der entgegengesetzten Richtung entfernt und einem Porzellaneimer überantwortet. — Bei der Billigkeit des Materials ist die Beschaffung einer grösseren Anzahl solcher Sonden räthlich und bei eventuell zu stillender Blutung (Tränkung der Wattebäuschchen mit frisch ausgepresstem Citronensaft) vortheilhaft. Erscheint mir das Operationsfeld, soweit es sich übersehen lässt, rein, so pflege ich auf dasselbe noch einen Spray mit schwächerer Rotter'scher Lösung einwirken zu lassen, resp. statt dessen einer 0,05 ‰ Sublimatlösung mich zu bedienen.

Dann schreite ich nach Desinfection der äusseren Nase und deren Umgebung (Bart besonders berücksichtigen!) mittelst 5 % und Abtupfen des Vestibulum mit 1 % Carbollösung zur Operation. Dieselbe wird unter Cocaïnanästhesie (meist 2 maliges Aufstreichen einer 20 % Lösung und nur bei länger dauernden Operationen submucöse Cocaïninjection!) ausgeführt. — Selbstredend werden die nothwendigen Instrumente für die Zeit von 5 Minuten in siedendes Wasser gelegt und Hände und Nägel der üblichen desinficirenden Toilette unterworfen. — Ist die Operation beendet, so pinsele ich die in Angriff genommenen Stellen mit einer Lösung von Jodoform, Bals. peruv., Sapo Kali aa 2,0, Collodium 30,0 (guttaperchaähnlicher Ueberzug!), anderenfalls tamponire ich je nach der Localität der Operation die Nase (theilweise!) mit 50 % Jodoformgaze aus. Auch dieser Act erfordert Uebung und muss selbstredend ebenso wie die vorherige Säuberung der Nasenhöhle stets unter Leitung eines Nasenspeculums (wozu ich Bresgen's modificirte Duplay'sche dringend empfehlen kann, doch thut ein Voltolinischer oder dessen Modificationen auch gute Dienste) geschehen. — Die Tamponade wird, da sie in den meisten Fällen nur partiell erfolgt, gut vertragen und lassen die anfänglichen Unbequemlichkeiten am nächsten Tage nach. Sollte der Patient über nachträglich eintretende Schwellung auch der freigebliebenen Theile der Nasenschleimhaut klagen, so kann er durch Einträufeln einiger Tropfen einer sterilen lauwarmen 10 % Cocaïnlösung (Tropfröhrchen) oder einer 10 % Menthollösung oder Einathmung von Mentholdämpfen (einige Krystalle asiatischen Menthols auf c. 50° R. warmen Wassers streuen und den Dampf der sich verflüchtenden Substanz bei geschlossenen Augen und Munde durch die Nase einathmen!) sich Erleichterung verschaffen. — Wo sich eine ausgiebige Tamponade der Nasenhöhle als nöthig erwies, habe ich mit Hinblick auf die unangenehmen Erfahrungen von Barth (Berl. klin. Wochenshc. 1888) die Patienten angewiesen, bei den leisesten unangenehmen Sensationen im Ohr mich sofort wieder aufzusuchen. Ich hatte mir vorgenommen, bei den ersten Zeichen von beginnender Mittelohrentzündung die Tampons zu entfernen und statt dessen Jodoformcollodium aufzustreichen und einer Otitis media incipiens mit den (von verschiedenen Autoren, unter Andern auch von Herrn Collegen Rohrer empfohlenen und auch von mir für das erste Stadium des acuten Paukenhöhlenkatarrhs als trefflich erprobten) Eingiessungen einer 20 % Carbolglycerinmischung in den äussern Gehörgang zu begegnen. Indess habe ich bisher dieser Maassnahmen auch bei event. völliger länger dauernder Obturation der einen Nasenhälfte nicht bedurft. Immerhin ist diesem Punkte auf jeden Fall die genügende Beachtung zu schenken. — Der Tampon bleibt bei

Operationen mit der kalten Schlinge 3—4, bei Kauterisationen 8 Tage lang liegen, ohne dass der Patient über febrile oder Resorptionserscheinungen zu klagen hätte. — Nun giebt es allerdings nervöse Personen, die auch von der Jodoformgazetamponade nichts wissen wollen. Dann stehe ich von derselben ab und lasse sie nach der Operation am ersten Tage 1—2stündlich, später seltener eine Pulvermischung von Acid. boric. 10,0, Cocaïn. muriatic. 0,1 (Barth) einblasen, nachdem ich die Wunden durch Jodoformcollodium oder Jodoformpulver geschützt habe. Natürlich heilen auch bei dieser Behandlung die Affectionen in vielen Fällen; dass sie es aber nicht immer thun und unerwünschte Erscheinungen (Infection mit Erysipel-, Staphylo- oder Streptococcen) auftreten können, habe ich leider in einem schliesslich günstig verlaufenden Fall erleben müssen. Dass aber nur die Jodoformgazetamponade sicher vor Infection schützt, wenn man die Patienten nach Hause reisen lassen muss (wobei die Gefahr im Winter grösser ist und zwar durch die, als sogenannte Erkältung bekannte vasomotorische Störung, welche die Widerstandsfähigkeit des Körpers dem Eindringen pathogener Mikroben gegenüber herabsetzt), davon glaube ich mich genugsam überzeugt zu haben.

Nach Entfernung des Tampons sieht die Wunde völlig reizlos aus und ist ein späterer Wundcroup nicht mehr zu befürchten. Trotzdem veranlasst mich meine Vorsicht, nach Bresgen's Vorgang noch einige Tage hintereinander eine $^1/_2$% Jodjodkaliglycerinlösung einpinseln zu lassen. — Uebrigens thut eine 1% ja auch antiseptisch wirkende und die Epithelregeneration in hohem Maasse befördernde Argentumlösung gleichfalls gute Dienste. — Ich bin überzeugt, dass Collegen, die bisher keine weitere Nachbehandlung für nöthig erachtet haben und denen das Glück bis dato hold gewesen, nicht ohne weiteres ihren früheren Standpunkt dem viel unbequemeren oben weiter auseinandergesetzten Modus opfern werden. Vor Infection schützt aber selbst die Behandlung mit dem Galvanokauter nicht, denn häufig genug entstehen ganz kleine blutende Substanzverluste, die weitere Beachtung kaum zu verdienen scheinen und doch zur Eingangspforte für Infectionsstoffe werden können.

Beiläufig gesagt, bediene ich mich statt der entschieden nicht zu empfehlenden Tamponade der Nase mittelst einfacher Bruns'scher oder Eisenchloridwatte bei profusen Blutungen seit Existenz der Jodoformgaze stets der letzteren, habe auch das viel zu plumpe Belloc'sche Röhrchen längst ad acta gelegt — die Tamponade von vorn unter Hülfe des zweiblättrigen Speculums reicht bei guter Beleuchtung mit reflectirtem Licht völlig aus. — Bei Operationen im Nasenrachenraum bepinsele ich die kauterisirten Stellen mit Jodoformcollodium, nach Entfernung der Rachentonsille erscheint indess eine antiseptische Behandlung deshalb nicht erforderlich, weil das auf der Wundfläche haftende Blutcoagulum nach Sistiren der ja immer nur sehr mässigen Blutung rasch eintrocknet und durch Würg- und Schneuzversuche des Patienten nicht entfernt werden kann. Es entsteht somit ein schützender Schorf, der erst dann von selbst sich löst, wenn unter dem Schutz der gebildeten Granulationen eine Infection nicht mehr zu besorgen ist. — Ausserdem dürften Infectionserreger eher in den ohnehin engen Nasenhöhlen der Kinder (und an diesen operirt man ja doch fast ausschliesslich die hypertr. Tons. phar.) haften bleiben. — Anhangsweise sei erwähnt, dass schon am Anfang vorigen Jahres Kitchen (New-York med. Record 7. 1. 88) eine Methode der Nasentamponade publicirte. Dieselbe ist von der meinigen indess doch verschieden. K. benutzt Schienen aus dünnem Tafelblech, die er mit Watte schichtweise umhüllt. Danach führt er den mit dem passenden Medicament getränkten und mit Vaseline bestrichenen Tampon in die Nasenhöhle. Er hat diese Art der Tamponade gegen recidivirende Blutungen, zur Verhütung von Verwachsungen nach Operationen, zur Unterdrückung von zu starken Granulationsbildungen nach erfolgter Kauterisation, sowie als Schiene bei septalen Brüchen etc. — angewendet. Wahrscheinlich werden meines Erachtens nach auch mit Jodoformgaze umwickelte Schienen in geeigneten Fällen von Vortheil sein.

Endolaryngeale Entfernung eines unterhalb der Stimmritze sitzenden Fibromyxom.

Von

Dr. Goris in Brüssel.

(Vortrag, gehalten in der Königl. Belg. Akademie für Medicin am 27. April 1889.)

Meine Herren! Sämmtliche Laryngologen stimmen darin überein, dass die laryngealen Tumoren sehr selten sind; jedoch alle hierauf bezüglichen Zahlen gehen weit auseinander. So z. B. giebt Schwartz, welcher

sich auf die Statistik des Dr. Fauvel stützt, für die Polypen (gutartige Geschwülste) das Verhältniss von 1 Proc. an, während Prof. Schnitzler, welcher die Güte hatte, mir die Anzahl, sowohl gutartiger wie bösartiger Tumoren, anzugeben, welche er in seiner jährlich von 4000 bis 5000 Kranken besuchten Poliklinik beobachtet hat, zu dem Schlusse kommt, dass auf 1000 Fälle von Larynxkrankheiten 5—6 Tumoren beider Gattungen kommen.

Wenn man aber von den malignen Tumoren, z. B. dem Epitheliom, das am häufigsten vorkommt, absieht, so ergiebt sich sofort, dass das Verhältniss der gutartigen Tumoren sich jedenfalls auf eine sehr kleine Zahl beschränkt. Wenn ich mir nun gestatte, meine eigene Erfahrung heranzuziehen, so stelle ich fest, dass unter siebenhundert Fällen von Larynxkrankheiten, welche in meiner Behandlung waren, zwei Mal das Epitheliom sich vorfand, ein Mal das Papillom und endlich eine Geschwulst, welche ich der Akademie heute ausführlicher zu beschreiben die Ehre habe.

Diese Geschwulst bot zwei aussergewöhnliche Eigenschaften: erstens ihren tiefen Sitz im Kehlkopfe, und weiterhin ihre histologische Beschaffenheit.

Die Kranke, welcher ich die Geschwulst entfernt habe, ist ein Mädchen von 24 Jahren, von guter Gesundheit.

Seit vier Jahren zeigt ihre Stimme eine zunehmende Heiserkeit: doch ist letztere nicht beständig, was ich bereits bei der ersten Untersuchung in meiner Klinik bestätigen konnte.

Die Stimme hat für Augenblicke den normalen Ton; hierauf wird sie plötzlich rauh, kurz, sie bietet mit vollster Bestimmtheit den diphthonischen Charakter, der von den Autoren als den Polypen des Kehlkopfes eigenthümlich angegeben ist.

Bei dem laryngoskopischen Examen sind die Stimmbänder während der Phonation von vollkommen normaler Beschaffenheit (Fig. 1); während der Inspiration (Fig. 2) sieht man, indem man den Kopf der Kranken sich ein wenig nach vorn neigen lässt, unterhalb des rechten Stimmbandes eine kleine Geschwulst, rund, glänzend, von gräulicher Farbe und in der Richtung der Stimmband-Oeffnung etwas hervorspringend. Lässt man den Ton „hé“ mit Respirations-Bewegungen kurz aufeinander folgen, so kann ich folgende für die Diagnose sehr wichtige Thatsache feststellen: bald schliesst sich die Glottis vollkommen, bald springt der kleine Tumor zwischen den beiden Stimmbändern an der vorderen Commissur des Larynx vor (Fig. 3). Diese drei verschiedenen Ergebnisse des Kehlkopfbildes sind durch die H. H. Doctoren Stroobant und Van Dorpe bestätigt worden.

Die Athmung ist frei.

Welche Diagnose bezüglich der Natur des Tumors dürfte ich nun machen? Seine ausgedehnten Auf- und Abbewegungen sagten mir, dass es sich um einen gestielten Tumor handelte, welchen man ja gewöhnlich Polyp nennt.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Beiläufig bemerke ich, dass die Bezeichnung „Polyp“ für alle gutartigen Tumoren des Kehlkopfes eine zu weit gehende ist, indem damit vom anatomisch-pathologischen Standpunkte aus nicht Bestimmtes gesagt ist. Unter dem Namen „Polyp“ sind die verschiedenartigsten Tumoren einbegriffen, wie z. B. die Papillome, Fibrome, Myxome, Adenome, Angiome, Lipome, Larynx-Cysten, welche nichts weiter gemeinschaftlich haben, als ihre Gutartigkeit.

Bezüglich des Sitzes unserer Geschwulst konnte kein Zweifel bestehen; da sie vollständig während gewisser Stimmband-Bewegungen verschwand, hingegen sofort zwischen den Stimmbändern hervorsprang, sobald die Kranke einen sehr starken Ton ausstiess, so haben wir es mit einer Geschwulst zu thun, die unterhalb der Glottisspalte, an der hinteren Fläche des Stimmbandes gelegen ist.

Dieser Sitz ist, meine Herren, eine anatomische Eigenthümlichkeit, auf welche ich etwas näher eingehen möchte.

Schwartz sagt bezüglich des Sitzes der Kehlkopfgeschwülste folgendes: Bruns hat gefunden, dass unter 1100 Kehlkopfgeschwülsten 836 sich auf den Stimmbändern finden; die übrigen Male nahmen sie die Gegend über der Glottis, viel seltener unterhalb der letzteren ein. Diese Thatsache ist durch die Statistik von Fauvel bestätigt: von 300 von ihm operirten Fällen befanden sich 250 innerhalb der Glottis, 10 oberhalb und 9 unterhalb derselben. Für 31 konnte die Insertionsstelle nicht bestimmt werden.

Selbstverständlich bietet die Operation beim Sitz des Tumors unterhalb der Glottis viel grössere Schwierigkeiten. Das Alter der Patientin, ihre vortreffliche Gesundheit, besonders aber auch die äussere Beschaffenheit der Geschwulst bestimmten mich, unseren Tumor als einen gutartigen zu erklären.

Welcher Gattung von Geschwülsten gehörte nun diese Neubildung an?

Das Papillom, die häufigste der gutartigen Geschwülste des Larynx, nimmt gewöhnlich den freien Rand der Stimmbänder ein, sitzt mit breiter Fläche auf und besitzt eine in Folge der Hypertrophie der Papillen höckerige Oberfläche.

Das Fibrom, wenn auch zuweilen mit breitem Ansatz, ist doch am häufigsten gestielt, beweglich und von glatter Oberfläche.

Da die Myxome, Angiome, Lipome und die laryngealen Cysten sehr selten vorkommen, so diagnosticirte ich ein Fibrom, welches gestielt, seinen Sitz unterhalb der Glottis hat.

Die häufig wiederholten laryngoskopischen Untersuchungen hatten mich über den genauen Sitz der Geschwulst, wie über deren Grösse in's Klare gesetzt: so durfte ich mich dazu entschliessen, die Entfernung derselben auf intralaryngealem Wege zu versuchen.

Natürlich ist bei einer so schwierigen Operation, die in dem vorderen, und wegen der Epiglottis am wenigsten zugänglichen Theile des Larynx gemacht werden sollte, absolut nothwendig, dass der Operateur vor Allem sicher ist, dass der Kranke während der Operation still hält und die Einführung der Instrumente gut und ruhig erträgt.

Ich erreichte diesen doppelten Zweck dadurch, dass ich der Patientin täglich, ohne Anwendung von Cocaïn, eine Sonde bis zwischen die Stimmbänder einführte. Die ersten Berührungen wurden seitens der Patientin nur mit grosser Mühe ertragen; allein, und dies ist sehr beachtenswerth, nach Verlauf von zehn Sitzungen war die Toleranz der Mucosa eine derartige geworden, dass ich, wenn auch sehr schnell, meine Sonde zwischen die Stimmbänder einführen konnte, ohne Husten zu erregen. Endlich, am Tage der Operation pinselte ich, um des Erfolges ganz sicher zu sein, zwei verschiedene Male die Schleimhaut des Larynx mit einer 10procentigen Cocaïn-Lösung ein. Hierauf unter Leitung des Spiegels entfernte ich mit einem Schlage, vermittelst der Guillotine von Schrötter, während die Patientin eine energische Phonations-Bewegung machte, den Tumor: mit Genugthuung konnte ich meinem assistirenden Collegen Dr. Van Dorpe den kleinen zwischen den beiden Ringen des Instruments gefassten Tumor zeigen. Der Verlauf nach der Operation war durchaus befriedigend, aber meiner Voraussetzung entgegen, besass der Tumor nicht die Eigenschaften eines reinen Fibroms.

Von der Grösse eines Gerstenkorns zeigte er, mit Ausnahme einer Stelle, die volle Durchsichtigkeit einer weissen Gelatine; er war von glatter Oberfläche, liess sich zwischen den Fingern leicht zusammendrücken, so dass er in allen Punkten den Myxomen oder mucösen Polypen der Nase glich.

Dr. Denys, Professor der path. Anatomie an der Universität Loewen, nahm die mikroskopische Untersuchung vor; er fand, dass die Geschwulst die Structur der Myxome der Nase hatte.

Folgendes ist sein Bericht:

„Der Tumor ist bedeckt von einer Epidermislage, ähnlich derjenigen der Haut; diese Epidermislage setzt sich zusammen aus polygonalen und abgeplatteten Zellen. Unterhalb dieser findet sich ein Gewebe, welches von vergrösserten Zellen mit langen Ausläufern und einer intercellularen Substanz gebildet ist; letztere besteht aus feinen, fast durchweg von einander geschiedenen Fibrillen; nur an einigen Stellen bilden sie Bündel. Vereinzelt findet sich eine Substanz, geformt aus dicken, fest ineinander geschobenen, das Licht stark brechenden Tuberkeln, von dem Aussehen einer colloiden Substanz."

Das mikroskopische Ansehen der Geschwulst ist sehr ähnlich den hyalinen

Myxomen, welche von Bruns und Gottstein beschrieben sind.

Morell Mackenzie theilt in seinem Werke eine einzige Beobachtung von einem zum Theile myxomatösen laryngealen Tumor mit.

Eine weitere Beobachtung von reinem Myxom ist von unserem Landsmann, Dr. Eeman in Gent, gemacht.

Endlich findet sich im Intern. Centralblatte für Laryngologie ein letzter Fall, den King im Canadian Practionner veröffentlicht hat.

Andere Mittheilungen über Myxome finden sich in der laryngologischen Litteratur nicht vor.

Trotz der Aehnlichkeit, welche zwischen meinem Falle und dem von Bruns besteht, bin ich der Ansicht, dass der von mir entfernte Tumor kein rein hyalines Myxom ist. Durch sein festes Bindegewebe theilt er auch offenbar die Eigenschaften eines festen Fibroms.

Er gehört eher zu derjenigen Klasse von Tumoren, welche Ziegler ödematöse Fibrome oder besser Fibromyxome nennt; er beschreibt dieselben unter den Myxomen, weil sie ohne bestimmt ausgeprägten Charakter Uebergangsform zwischen den reinen Fibromen und den reinen Myxomen darstellen. Aus diesem Grunde habe ich denn auch für meinen Tumor den Namen Fibro-Myxom gewählt.

Schlussfolgerung:

1. Die in Frage stehende kleine Geschwulst nahm eine Stelle des Larynx ein, wo Geschwülste selten vorkommen.
2. Die Entfernung derselben war in Rücksicht auf ihre Anheftung eine schwierige.
3. Wegen ihrer histologischen Beschaffenheit gehört sie zu einer Gruppe von Geschwülsten, die äusserst selten im Kehlkopf vorkommen.

Die Operirte wurde den Mitgliedern der Akademie vorgestellt.

(Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Erb in Heidelberg.)

Beiträge zur Therapie der chron. Gonorrhoe.

Von

Dr. Wilhelm Fleiner,

Privatdocent und Assistenzarzt am Ambulatorium der med. Klinik in Heidelberg.

Unter diesem Titel habe ich in der Münchener med. Wochenschrift (1889 No. 40) einen auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg in der Section für Dermatologie und Syphilis gehaltenen Vortrag publicirt und ich nehme anlässlich dieses Autoreferates die Gelegenheit wahr, auf einen Fehler hinzuweisen, welcher in allen Publicationen, welche die Salbensondenbehandlung der chronischen Gonorrhoe zum Gegenstande haben, begangen worden ist.

Laut Protokoll des 9. Chirurgencongresses (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1881 p. 58) hat Herr Prof. Czerny in der Sitzung vom 9. April 1880 eine Harnröhren-Aetzsonde demonstrirt. „Das Instrument", sagt Czerny p. 58, „ist von solidem Zinn und hat die Gestalt und Grösse eines gewöhnlichen Metallkatheters (etwa No. 11 der englischen Scala), der von dem Schnabel gegen den Pavillon in Centimeter eingetheilt ist. 5 cm vor der Spitze, an der stärksten Convexität, befindet sich eine längliche Nische, in welche man eine beliebige Aetzpaste eintragen kann. Das Instrument wird gut geölt eingeführt, und wenn es mit dem Schnabel die Stelle der grössten Schmerzhaftigkeit berührt, brauche ich es nur noch 5 cm weit vorzuschieben, um sicher zu sein, dass die Paste genau die empfindliche Stelle berührt. Man lässt es dann so lange ruhig liegen, bis die Paste geschmolzen ist, und zieht es wieder langsam heraus. Als Vortheile des Instruments möchte ich nebst seiner Billigkeit die leichte Handhabung und vielleicht die genaue Localisirung der Aetzung ansehen. (Die Instrumente sind von Herrn Dröll in Mannheim angefertigt und durch ihn zu beziehen.)

Ich gebrauche in der Regel als Constituens der Paste Butyrum de Cacao. Das schmilzt erst, wenn es längere Zeit (5 bis 10 Min.) in der Körpertemperatur ist, so dass beim Einführen dieser Aetzpaste die Harnröhre sehr wenig benetzt wird. Anders ist es freilich beim Herausziehen. Allein ich glaube nicht, dass man eigentlich ätzende Substanzen anbringen soll, sondern blos reizende, also Tannin oder Nitroargentum. Ich möchte niemals Kali causticum oder Argent. nitr. in Substanz anwenden.

Oefter gebrauchte Pasten waren:

℞ Butyr. cacao. 10,0
Tannin. p. 2,0
Extr. opii 0,50. M. f. pasta.

Ferner:

℞ Butyr. cacao. 10,0
Argent. nitr. 0,50
Extr. bellad. 1,0. M. f. pasta.

Diese Paste wird mit dem Federmesser in die Nische der Sonde gebracht und so glatt gestrichen, dass die Nische ganz ausgefüllt ist.

Ich möchte noch einen kleinen Handgriff hinzufügen: Beim Herausziehen der Sonde führe ich in der Regel die Fingerspitze an das Perineum und streife die Paste heraus, so dass die vorderen Partien der Harnröhre auch nur sehr wenig damit in Berührung kommen dürften."

Diese Mittheilung Czerny's hat merkwürdigerweise kaum Beachtung gefunden. In den Publicationen von Unna, Casper, Sperling, Teltz, Bender, Feibes, Szadek, findet die Czerny'sche Behandlungsmethode nicht nur keine Erwähnung, — auch mir war Czerny's Vortrag leider unbekannt — sondern auf Grund einer Mittheilung in den Monatsheften für pract. Dermatologie Bd. III. 1884 p. 327, erhebt Unna den Prioritätsanspruch darauf, „gegen die chronisch entzündlichen Veränderungen der Harnröhrenschleimhaut eine Combination der mechanischen und chemischen Behandlung durch Salbensonden eingeführt zu haben". In den therapeutischen Monatsheften Bd. I p. 177 sagt sogar Unna: „Meiner Ausführung der combinirten Behandlung liegt also die Wahl einer Salbe zu Grunde, welche die Eigenschaft hat, bei Zimmertemperatur fest, bei Körperwärme dünnflüssig zu sein. Allen etwa noch zu erdenkenden und sich bewährenden, combinirten Methoden gegenüber nehme ich (Unna) diese Idee speciell als die meinige in Anspruch." In Folge dieses Unna'schen An- und Ausspruchs ist bisher die Salbensondenbehandlung der chron. Gonorrhoe auf Unna zurückgeführt und nach ihm benannt worden. Obgleich ich nun der Ueberzeugung bin, dass Unna seine Behandlungsmethode unabhängig von Czerny und ohne Vorwissen von dessen Vortrag ersonnen hat, so geht doch aus der oben mitgetheilten Czerny'schen Behandlungsmethode ohne weiteres hervor, dass Czerny in jeder Beziehung das Prioritätsrecht zukommt. Czerny hat zuerst die Zinnsonde und eine erst bei Körpertemperatur schmelzbare Salbenmasse, deren Constituens Cacaobutter war, angewendet. Vier Jahre später hat Unna die Mittheilung von seinen, mit erst bei Bluttemperatur schmelzbarem Salbenüberzug versehenen Zinnsonden gemacht und noch später hat Casper seine cannellirte Sonde beschrieben. Die Nische in der Czerny'schen Sonde hat, wenn auch nur local, so doch denselben Zweck, wie die Rinnen an den Casper'schen Sonden.

Mit dieser Darlegung der Verhältnisse glaube ich dem Prioritätsanspruche Czerny's gerecht geworden zu sein und ich bedauere nur, dass ich erst nach der Publication meiner kleinen Mittheilung von dem Czerny'schen Vortrage auf dem 9. Chirurgencongress Kenntniss erlangt habe.

Was nun meine Behandlungsweise der chronischen Gonorrhoe anbetrifft, so unterscheidet sie sich im Principe von der bekannten Unna'schen Methode nicht, sondern bietet nur hinsichtlich der Einfachheit der Anwendung und hinsichtlich der Reinlichkeit bezw. Antisepsis einige Vortheile dar, welche die Ausführung der Sondenbehandlung weniger umständlich und wenig bedenklich machen.

Ich habe gewöhnlich vernickelte Stahlsonden von verschiedener Dicke mit spiegelglatter Oberfläche benutzt, welche ich mit einer in Tafelform gegossenen Salbenmasse von folgender Vorschrift überzogen hatte

℞ Argent. nitr. 1,0
Cer. flav. 2,0
Butyr. cacao. 17,0
M. len. calor. fund. leg. art. in tabulam.

Zur Präparation der Sonde wird diese vom Schnabel ab bis über die Hälfte der Länge über einer nicht russenden Flamme (Spirituslampe) erhitzt, noch heiss mit reiner Verbandwatte nochmals blank gerieben und dann, wie ein Fiedelbogen über Colophonium, unter leichter Drehung über die Salbentafel hin und her gezogen, so dass ein dünner, gleichmässiger, beim Erkalten starrer Ueberzug der Sonde entsteht. Man hat es dabei ganz in der Hand, ein beliebig grosses Stück vom Sondenende mit zu überziehen oder frei zu lassen; auch kann die Salbe nur auf bestimmte Stellen der Sonde aufgetragen werden, um nur circumscript erkrankte Partien der Harnröhre damit zu behandeln. Die Abkühlung der Sonde geht an der Luft schon ziemlich schnell, noch rascher beim Eintauchen in Wasser vor sich, so dass die Präparation der Sonde in 3—5 Minuten vollendet ist und diese demnach während der Sprechstunde in einer für den entsprechenden Fall geeigneten Grösse jeweils frisch vorbereitet werden kann.

Nach der Verwendung der Sonde ist der Salbenüberzug verflüssigt und lässt sich mit Watte leicht abreiben; ein nachheriges Durchziehen der Sonde durch die Flamme sterilisirt die erstere wieder vollkommen.

Statt Argent. nitric. habe ich in manchen Fällen Acid. tannic. angewendet. Auf der erhitzten Sonde scheidet sich aber Tannin sehr oft in krümeliger, körniger Form aus, wodurch die Sondenoberfläche rauh und das Einführen in die Urethra schmerzhaft wird. Deshalb habe ich es vorgezogen, Tannin statt auf der Sonde in Stäbchenform anzuwenden.

Diese Stäbchen werden so hergestellt, dass die geschmolzene, wohlgemischte Salben-

masse vom Apotheker in ein inwendig mit Glycerin befeuchtetes Glasrohr von vorgeschriebenem Lumen (3—4 mm Durchmesser) aspirirt wird. Nach dem Abkühlen in Wasser oder im Eisschrank wird das Glasrohr ausgeblasen und der lange Salbencylinder nach Vorschrift so abgetheilt, dass auf ein kleines, abgetheiltes Stäbchen 0,1—0,2 Ac. tannic. kommen. (cfr. Fürbringer, Ultzmann, Bender.)

Die Einführung der Stäbchen geschieht meiner Erfahrung nach am besten mit einem kurzen, dem Grünfeld'schen nachgebildeten Harnröhrenspeculum. Das letztere wird auf seiner Aussenseite geölt und geschlossen in die Harnröhre bis zur gewünschten Tiefe eingeführt. Dann wird der Obturator entfernt, das Stäbchen an seiner Stelle in die Hülse geschoben und mit dem als Stempel dienenden Obturator in der Harnröhre versenkt. Ein Wattetapmon, durch die Vorhaut oder einen kl. Verband vor der Urethralmündung fixirt, nimmt die nach dem Schmelzen ausfliessende Fettmasse auf und verschont die Leibwäsche.

Vollkommene Heilung und Schwund der syphilitischen Sklerosis durch die methodische Anwendung elektrischer Ströme.

Von

Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main.

[Schluss.]

Imbibition und Oscillation.

Durchtränkung und Bewegung und zwar chemisch alterirende Durchtränkung und atomistische Oscillation ist das Grundprincip meiner elektrischen Sklerosenlösung. Um die erstarrte Zelleninfiltration wieder zur Schmelzung und in Fluss zu bringen, bedürfen wir Durchtränkung und Bewegung, denn wir dürfen ja nicht vergessen, dass die mikroskopische Zelle ein selbständiges Lebewesen ist, aus denen sich unser Organismus lebend und strebend, in unaufhörlicher wechselnder Bewegung zusammensetzt und lebendig erhält[21]). Die Durchtränkung der Zelle durch Endosmose muss die Zellensubstanz, den festflüssigen Zelleninhalt des Protoplasma, „das zuerst Gebildete" verändern, während die Oscillation die Weiterbewegung des veränderten Zelleninhalts befördert. Es wird also allmählich das krankhaft veränderte Protoplasma durch Imbibition umgewandelt und die interstitielle Anschoppung des Bindegewebes dadurch aufgehoben. Zellkerne und Protoplasma werden dadurch allmählich von den krankhaft veränderten „Plasma-Producten" erlöst.

Es war eine sehr lange Reihe von Versuchen und physiologisch chemischen Schlussfolgerungen, welche mich endlich die passendste Flüssigkeit finden liessen, die zur Imbibition und Durchtränkung der Sklerose auf elektrischem Wege den Lösungs-Process am besten und sichersten finden liessen. — Obgleich ich mit reinem Wasser unter Anwendung elektrischer Ströme viele Sklerosen zum Schwund gebracht hatte, so schien es mir dennoch angezeigt, dem Wasser Arzneistoffe zuzusetzen, da ich, was den Transport von Medicamenten durch elektrische Ströme betrifft, bereits vielfach höchst günstige Erfahrungen gemacht und auch schon veröffentlicht hatte. (Siehe deutsche Klinik 14. Januar 1860: Die angewandte Heilelektricität etc. Pag. 17. Ferner Allgemeine medicinische Centralzeitung. Berlin 1870 No. 7: „Die elektrolytische Durchleitung von Jod durch die thierischen Gewebe", bereits mit den Curerfolgen dargestellt in der Deutschen Klinik 1858. 59 und 60 etc. Nebst einer historisch-physikalischen Darstellung der elektrolytischen Verwendung der Arzneistoffe im vorigen Jahrhundert.) Zwei Momente mussten mir ja bei der elektrischen Heilung der Sklerosen immer vor Augen

[21]) Ich kann nicht umhin eine Stelle hier zu citiren aus Ernst Haekel's „Gesammte populäre Vorträge aus dem Gebiete der Entwickelungslehre." Erstes Heft. Bonn, Verlag von Emil Strauss. 1878. Pag. 35. Zweites Heft. „Seitdem die Zellentheorie im Jahr 1838 hier in Jena durch den genialen Botaniker Schleiden für das Pflanzenreich begründet und im folgenden Jahre von Lohmann auf das Thierreich ausgedehnt wurde, gilt dieselbe in der Botanik wie in der Zoologie, in der Morphologie wie in der Physiologie der Organismen mit vollem Rechte als die feste Basis und als der unerschütterliche Ausgangspunkt für jede elementare Untersuchung. Wie sehr auch der Begriff der „Zelle" in den seither verflossenen 38 Jahren sich veränderte, wie grossartig auch die Zellentheorie im Inneren überall ausgebaut und im Aeusseren erweitert wurde, ihr Grundgedanke ist unverändert derselbe geblieben und hat sich zu immer höherer Geltung erhoben. Dieser Grundgedanke liegt darin, dass wir die mikroskopischen Zellen als selbständige Lebewesen, als physiologisch und morphologisch autonome Organismen anzusehen haben; Brücke hat sie deshalb passend als Elementar-Organismen bezeichnet, Virchow als Lebensheerde, Darwin als Lebenseinheiten. — Vor allen anderen Naturforschern hat Rudolf Virchow das bleibende Verdienst, in diesem Sinne die Zellenlehre nach allen Richtungen hin durchgeführt und durch seine „Cellular-Pathologie" der neueren Medicin die feste histologische Basis gegeben zu haben.

stehen, erstens möglichst rasche Heilwirkung und zweitens möglichst vereinfachte elektrische Heilmethode. Da ich nun die Beobachtung gemacht hatte, dass jodhaltiges Wasser bei der Imbibition der Sklerose rascher wirkte wie gewöhnliches Wasser, so wurden alsbald von mir verschiedene Formen von Jodlösungen zur Anwendung gebracht. Von Anfang an vermied ich selbstverständlich alle Salben und alle Fette, und kann ich überhaupt bei der Behandlung von Geschwüren und Geschwülsten aller Art nicht genug vor den Fetten warnen, sie mögen nun Namen haben wie sie wollen. Ich habe in meinem Werk über Heilelektricität bei Besprechung der elektrischen Behandlung der Syphilis die Vermeidung aller Fettsalben auf das Dringendste empfohlen und vor allen Verbandsalben gewarnt. Haben wir in der Sklerose eine Veränderung des organischen festflüssigen Aggregatzustandes der Gewebe vor Augen, so müssen wir doch zuerst suchen, durch wässrige Imbibition den natürlichen weichen Dichtigkeitszustand der gesunden lebenden Gewebe wieder zu gewinnen, was durch Fette niemals erlangt werden kann. — Um ebenso energisch, chemisch verwandt als elektrisch leitend zu wirken, habe ich der von mir angewandten Imbibitions-Flüssigkeit, dem Wasser, vor allem das Kochsalz zugesetzt, jene mächtige Chlorverbindung (Natrium chloratum), ohne die bekanntlich unser Organismus nicht bestehen kann, äusserlich ein durchdringendes Reizmittel, welches die peripherischen Hautgefässe kräftig erregt, die Aufsaugung steigert und Stockungen beseitigt, dabei in seiner Lösung ein vorzüglicher Leiter der elektrischen Ströme. Diesem Kochsalz setzte ich noch ein anderes Natronsalz zu, nämlich das Natrium bicarbonicum puriss. pulverat., um noch mehr auf Epithelium, Lymphgefässsystem und die drüsigen Gebilde zu wirken[22]). Der ganz vollendeten Lösung setzte ich alsdann die officinelle Jodtinctur tropfenweise zu und hatte ich auf diese Weise ein kräftiges Jodsalzwasser mir bereitet.

Meine durch lange Erfahrung und vielseitige Anwendung hinlänglich erprobte Imbibitions-Flüssigkeit wird folgendermaassen bereitet:

Auf tausend Gramm weiches Wasser nehme ich 36 g gewöhnliches Kochsalz. Nachdem diese 36 g Kochsalz vollständig in dem Wasser gelöst sind, wird nach 24 Stunden dieser Lösung noch 12 g Natrium bicarbonic. puriss. pulverat. zugesetzt und öfter umgeschüttelt. Wenn diese Lösung, die jede Stunde wenigstens einmal umgeschüttelt worden ist, nach 24 Stunden hell bleibt, so setze ich alsdann fünfzig Tropfen der officinellen Jodtinctur zu, und wird diese nun fertige Jodlösung nach 14 Tagen, nachdem solche ganz farblos geworden ist, in Gebrauch genommen. Es ist nothwendig, dass die mit der Jodtinctur versetzte Natronlösung täglich mehrmals umgeschüttelt wird und an einem nicht zu hellen Ort aufbewahrt bleibt.

Bei den elektrischen Sitzungen, welche ich in Folgendem genau beschreiben werde, nehme ich lediglich diese Flüssigkeit in Gebrauch, indem die Leinwandcompressen, auf welche die Elektroden gesetzt werden, immer mit dieser Jodsalzwasser-Lösung getränkt sind. Während der ganzen Cur darf die Sklerose niemals trocken werden, was ich dadurch erlange, dass die Sklerose mit einigen in dieser Lösung getränkten Leinwandläppchen bedeckt wird. Um die Stelle des Penis werden dann in dieselbe Lösung getauchte Leinwandstreifen gewickelt, die dann mit dünner Gutta-Percha und Gummiringen (die nie einschneiden dürfen) geschützt werden. Auf diese Weise werden die Sklerosen vom Beginn der Cur bis zum Schluss niemals mehr trocken und dauert die Imbibition zwischen den einzelnen Sitzungen, Tag und Nacht ganz ununterbrochen fort. — Die Elektroden, welche bei den verschiedenen Sitzungen von mir benutzt werden, sind natürlich je nach dem Sitz der Sklerosen verschieden, unterscheiden sich jedoch von den gebräuchlichsten, die ich hier und in meinem Werk über Heilelektricität bereits genau beschrieben habe, nicht wesentlich. Diese Elektroden theilen sich in allgemeine und speciell locale. Die allgemeinen wirken theils auf die ganzen Genitalien oder den ganzen Penis oder den ganzen Hodensack, während die localen vorzugsweise nur die Sklerose allein treffen. Um zu gleicher Zeit auf den ganzen Penis zu wirken, bediene ich mich hohler Metallcylinder, 15 cm lang und 4 cm weit. Diese Cylinder, welche zur Aufnahme des ganzen Penis bestimmt sind, werden von starkem Weissblech angefertigt, haben auf der einen Seite einen festen Metallboden, in welchen der Leitungsdraht in der Mitte, 12 cm lang mit Klemmschraube fest eingenietet und

[22]) Die bekannte Entdeckung Virchow's, dass eine in gewöhnlichen Verhältnissen zur Ruhe gekommene Wimperbewegung durch den Zusatz verdünnter Kali- und Natronlösungen wieder zur Activität gelangt, war hier mein leitender Gedanke. — Virchow's Archiv Bd. 6 S. 133. Wie Koelliker zeigte, kommt den Samenfäden dieselbe Eigenschaft zu. — Wollen wir wieder Leben in die Sklerose bringen, so muss chemische und dynamische Einwirkung hier Hand in Hand gehen.

eingelöthet ist. An diesem geschlossenen Kopfende ist ein 3 cm langes eingelöthetes Röhrchen ($^1/_2$ cm weit), um einen kleinen Glastrichter aufzunehmen, damit man den um den Penis angelegten Metallcylinder als Elektrode mit beliebigen Flüssigkeiten anfüllen kann, um z. B. ein locales elektrisches Jodbad für den Penis herzustellen. Diesen Metallcylinder, welchen ich No. 1 nennen will, lasse ich gewöhnlich mit gefirnisstem Papier und dann mit Leder überziehen, um die Isolirung zu bewerkstelligen. Das Kopfende, an welchem der Patient während der Sitzung die Elektrode hält, wird dreifach mit Leder überzogen. Der stärker wirkende Metallcylinder No. 2 ist ganz auf dieselbe Weise isolirt und construirt wie No. 1, nur mit dem Unterschied, dass nach der ersten Isolirung mit gefirnisstem Papier der ganze Cylinder dicht mit einer inducirenden Drahtspirale umwunden ist. Die Drahtspirale muss immer mit dem Drahtleiter und der Klemmschraube am Anfang und am Ende so verbunden werden, dass Anfang und Ende der Drahtspirale vollkommen isolirt auf dem Kopf des Metallcylinders stehen. Deshalb hat der Metallcylinder No. 2 einen von dem Dreher angefertigten 9 cm dicken hölzernen Kopf, welcher 2 cm tief in den Metallcylinder eingelassen ist. Dieser hölzerne Kopf wird dann von drei starken Metalldrähten mit drei Klemmschrauben durchbohrt. Rechts und links die von dem Metallcylinder auf's beste isolirten Stromleiter der Spirale, welche mit Anfang und Ende der Spirale leitend verbunden werden und in der Mitte, den Holzkopf ganz durchbohrend. Der Draht, welcher mit dem Metallcylinder leitend verbunden, ist wie bei No. 1. Wird diese streng isolirte Spirale mit einem Pol einer Inductionsspirale (Schlittenapparat) verbunden, während der andere Pol des Schlittenapparates, z. B. als feuchte Metallplatte im Nacken angebracht ist, so werden trotz aller Isolirung an der inneren Fläche des Metallcylinders die leisesten faradischen Ströme an jedem Berührungspunkt sehr deutlich gefühlt werden. Auf diese Weise liegt der Penis in einer inducirten Spirale wie der Magnetstab in der Inductorspirale des Schlittenapparats. An diesen Metallcylinder reiht sich nun No. 3 meines Metallcylinder-Systems an, welcher aus einem einfachen Elektromagnet besteht, welcher zugleich als Elektrode für beliebige Ströme verwendet werden kann. Dieser Hohlmagnet von einem bis zwei Centimeter Stärke bildet einfach den Metallcylinder zur Aufnahme des Penis und besteht aus einem Weissblechring, der fest mit guten lackirten Holzkohlen-Drahtstäbchen (von der Dicke eines starken Schellendrahts) gefüllt ist. Um diesen Hohlmagnet wird eine Spirale von starkem, gut isolirtem Kupferdraht gewunden, in vier Lagen, welche, Anfang wie Ende, in die auf dem Holzkopf des Metallcylinders stehenden Klemmschrauben übergehen, um so den Strom der galvanischen Batterie zum Magnetisiren des Hohlmagnets aufzunehmen. Durch den in der Mitte des Holzkopfes direct mit dem Metallcylinder in Verbindung stehenden, gleichfalls eine Klemmschraube tragenden Leitungsdraht kann nun jeder beliebige elektrische Strom zugleich in den Elektromagnet eingeleitet werden, so dass auf diese Art der Elektromagnet zugleich als Elektrode benutzt werden kann. Vor dem Anlegen dieser Metallcylinder wird der ganze Penis[23]) mit Leinwandstreifen umwickelt, welche in die angegebene Jodsalzlösung getaucht worden sind. Auf diese Weise liegt nun der Penis nicht nur in einer metallischen elektrischen Hülle (elektrische Vagina), sondern auch zugleich in einem Jodbad. Bei der Anlage des Metallcylinders No. 1 kann durch die kleine Ansatzröhre am Kopf des Cylinders jede beliebige Flüssigkeit nachgegossen werden, welche alsdann bei längeren elektrischen Sitzungen die um den Penis gewundenen Leinwandstreifen durchtränkt und dauernd feucht hält. Auf diese Weise kann dann der elektrische Strom in die Gewebe der aufgelockerten Sklerose dringen, während die Aufsaugung auf der ganzen Haut des Penis leicht von Statten geht, befördert durch die faradische Erschütterung der Gewebe. — Dass die Oscillation im Verein mit der Imbibition (eine atomistische elektrische Massage!) in der That allein die Schmelzung der härtesten Sklerosen bewirkt, habe ich in einer langen Reihe vergleichender Behandlungsmethoden mit anderen Strömen auf's Deutlichste bewiesen. Ich habe eine grosse Zahl von Fällen mit statischer Elektricität, mit constanten Strömen und mit elektromagnetischen Ladungen[24]) behandelt und habe bei meinen

[23]) Bei allen unseren bekannten gewöhnlichen Behandlungsarten der Penis-Sklerosen vergessen wir, dass der ganze Penis ja erkrankt ist, wofür die erkrankten und histologisch veränderten Gefässe und Lymphstränge sprechen, welche ja oft sicht- und tastbar mit den Sklerosen in Verbindung stehend, den ganzen Penis durchziehen. Es wird also bei meiner elektrischen Behandlungsmethode der Sklerosen immer auch zu gleicher Zeit der ganze Penis behandelt. — In meinem Werke über Heilelektricität habe ich diese Hohlspiralen, Pag. 41 genau beschrieben und zu gleicher Zeit deren grosses Wirkungsgebiet eingehend besprochen.

[24]) Siehe mein Werk über Heilelektricität, Pag. 507.

Beobachtungen und Erfahrungen stets die möglichste Vereinfachung meiner elektrischen Heilmethode vor Augen gehabt, damit nicht nur der Specialist, sondern jeder Arzt im Stande sein könnte, sich von der ganz ausserordentlichen Wirkung meiner elektrischen Heilmethode der Sklerosen zu überzeugen. — Da es zu weitläufig wäre, hier Krankengeschichten zu erzählen, von denen mir eine grosse Zahl der interessantesten zu Gebote stehen, so will ich, um meine Methode kurz und klar zu versinnlichen, ein Schema aufstellen, welches zugleich als Norm dienen kann.

Die überhäutete Sklerose wird in der Regel täglich dreimal, in besonders schlimmen Fällen auch viermal elektrisch behandelt. Ich sage die überhäutete Sklerose, weil eine locale elektrische Behandlung der noch nicht überhäuteten Sklerose wegen allzugrosser Reizbarkeit vermieden werden muss. Sollen dennoch noch nicht überhäutete Sklerosen elektrisch behandelt werden, so dürfen nur die Metallcylinder angewandt werden, um auf den ganzen Penis zugleich zu wirken, in welchem Falle dann die Sklerosen indirect elektrisch behandelt werden. Dies ist z. B. der Fall, wenn mehrere Sklerosen zugleich am Penis sich befinden und die Induration bis zur Ueberhäutung noch zunehmen würde. In einem solchen Falle werden die Metallcylinder mit den feuchten Compressen so lange angewandt, bis die Sklerosen überhäutet sind, worauf dann die Sklerosen täglich einmal direct elektrisch behandelt werden können. — Die Cur beginnt dann folgendermaassen, indem mit einem weichen Pinsel, getaucht in mein Jodsalzwasser, Eichel und Vorhaut rein abgewaschen wird. Alsdann wird auf jede Sklerose ein kleines Leinwandläppchen gelegt, das in Jodsalzwasser getaucht worden ist. Ueber diese Läppchen werden in vier auch fünf Lagen spannenlange zarte Leinwandstreifen gewunden, die ebenfalls in Jodsalzlösung getaucht wurden. Ueber diesen Verband wird nun der Metallcylinder No. 1 geschoben bis an die Wurzel des Penis und das Stromende des Metallcylinders nun mit dem einen Pol eines du Bois-Reymond'schen Schlittenapparats verbunden, während der andere Pol (einerlei welcher) an der Nackenplatte befestigt wird. Diese Nackenplatte von Kupfer ist gewöhnlich 16—17 cm lang, oben 5 und unten 4 cm breit, vierfach mit Leinwand überzogen und mit meiner Jodsalzwasserlösung getränkt. Der faradische Strom wird nun so gerichtet, dass der Patient die leichte Oscillation im Nacken und Penis eben gerade noch fühlt, wobei man bedacht sein muss, dass die Feder des Hammers am Inductionsapparat möglichst rasche und viele Schwingungen macht, wie die Flügel einer summenden Biene. Diese erste Sitzung dauert 20—25 Minuten, worauf nach Abnahme des Metallcylinders die liegen bleibenden Leinwandstreifen mit einem Pinsel, in die Jodsalzwasserlösung getaucht, ergiebig getränkt werden. Ein Streifen dünner Gutta-Percha, mit zwei Gummiringen leicht gehalten, verhindert dann die schnelle Verdunstung. Dieser ersten Sitzung folgt die zweite, indem man (z. B. bei drei Sitzungen täglich) den Tag in drei möglichst gleiche Theile theilt. — Die zweite Sitzung ist eine directe. Die Sklerose wird mit einer in Jodsalzlösung getränkten kleinen vierfachen Compresse bedeckt und nun eine flache Knopfelektrode direct auf diese Compresse leicht aufgedrückt. Diese Elektrode besteht aus einem kräftigen Messingdraht von gut zwei Millimeter Durchmesser, der in dem einen Ende in einen platten, nur einen Centimeter breiten Knopf von Messing übergeht, während das andere Ende, um den Strom aufzunehmen, mit einer Klemmschraube versehen ist. Der faradische Strom von dem einen Pol auf den kleinen Raum von einem Centimeter direct auf die Sklerose beschränkt, muss hier noch leichter gestellt werden, so dass er eben noch auf der Sklerose gefühlt wird, wobei darauf zu achten ist, dass, wie ich bereits bemerkt habe, die Sklerosen gewöhnlich gegen alle elektrischen Ströme sehr unempfindlich sind. Es ist bei diesen directen Sitzungen deshalb häufig der Fall, dass der Patient den Strom an der Nackenplatte (und diese bildet bei jeder Sitzung immer den einen Pol) ganz deutlich fühlt, während trotz der sehr gut leitenden Jodsalzcompresse der faradische Strom auf der Sklerose garnicht gefühlt wird. In einem solchen Fall darf der Strom niemals so weit verstärkt werden, dass der Patient auch an der Sklerose die Oscillation gleich stark fühlt. Es genügt vollkommen, wenn im Anfang der Strom an der Nackenplatte deutlich, aber auf der Sklerose garnicht gefühlt wird, da dessenungeachtet dieselbe Stromintensität bei allmählicher Belebung der Sklerose nach und nach zur Sensation gelangt. Würde man die Irritation durch Steigerung der Stromintensität überstürzen, so würden wir statt der Heilung und Auflösung der Sklerose höchstens eine Inflammation der Induration und insbesondere ihrer nächsten Umgebung zu Wege bringen. — Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo! — Ein gerade hier bei der elektrischen Behandlung und Auf-

lösung der Sklerose sehr zu beherzigender Wahlspruch, den man sich während der ganzen Cur täglich wiederholen muss. — Diese directe Knopfelektrode isolirt man am besten, indem man den Messingdraht durch eine starke Glasröhre mit zwei Korkstopfen führt, damit der Patient diese directe Elektrode gleich allen übrigen selbst führen und halten kann, während die andere Hand, einfach mit einem Handschuh bekleidet, die Genitalien in der nöthigen Richtung unterstützt. Diese directen Sitzungen gebe ich gewöhnlich 10—20 Minuten und lasse bei Inguinalindurationen dann noch eine Sitzung (als zweite Abtheilung dieser zweiten Sitzung) sogleich folgen. Die fühlbare Drüsen-Sklerose der Inguinalgegend wird gleichfalls mit einer in Jodsalzlösung getränkten Compresse bedeckt und die Knopfelektrode (55 cm lang) mittelst eines Stativs fest auf die Bubonen gedrückt. Bei diesen Inguinal-Elektroden muss der flache Messingknopf wenigstens 2 cm breit sein, während die ganze Inguinal-Elektrode genau so wie die kleine Sklerosen-Elektrode construirt ist, nur mit dem Unterschied, dass diese Inguinal-Elektrode, um von dem Stativ festgehalten zu werden, eine Länge von wenigstens 55 cm haben muss. Während der ganzen zweiten Abtheilung dieser zweiten Sitzung, die zwanzig Minuten dauert, muss das Stativ, welches diese Inguinal-Elektrode hält, den Messingknopf fest gegen die Compresse des Bubo drücken. Nach vollendeter zweiter Abtheilung dieser Sitzung wird die feuchte Compresse von dem Bubo entfernt, während der Penis wieder mit den feuchten Jodsalzcompressen umwickelt und wie nach der ersten Sitzung verbunden wird. Die dritte Sitzung ist gleich wie die erste, nur mit dem Unterschied, dass statt des einfachen Metallcylinders jener mit der Spirale genommen wird. Die Drahtspirale, welche auf das Strengste von dem Metallcylinder isolirt, den ganzen Metallcylinder umgiebt, wirkt, in den faradischen Strom geschlossen (gleich wie bei der ersten Sitzung) auf jeden Punkt des ganzen Penis und bleibt 15—20 Minuten in Wirkung. Da aber hier dem faradischen Strom ein sehr bedeutender Widerstand entgegengesetzt wird, kann die Stromintensität des Schlittenapparats so viel gesteigert werden, dass Patient ein leichtes Stromgefühl im Penis verspürt. In Fällen, wo wir es mit bedeutenden Indurationen der Lymphstränge des Penis zu thun haben, nehme ich gewöhnlich stärkere Penisspiralen, welche einfach dadurch hergestellt werden, dass statt einer Drahtlage zwei, drei und sechs Lagen Draht auf den Metallcylinder gewickelt werden. Diese verstärkten Hohlspiralen nähern sich alsdann in gewissen Beziehungen dem beschriebenen Hohlmagneten für den Penis, welchen ich namentlich in schlimmsten und veralteten Fällen gegen die Sklerose anwende. In einem solchen Fall wird der Penis in den Hohlmagneten gesteckt und, je nach der gewünschten Wirkung, der Strom durch eine galvanische Batterie von 2—6 Elementen geschlossen, so dass nun der Penis in einem starken Elektromagneten steckt, worauf der mittlere Pol des Elektromagneten nebst der Nackenplatte mit dem faradischen Strom verbunden wird. Während einer solchen Sitzung wird der galvanische Strom, der den Elektromagnetismus erzeugt, 5—6mal unterbrochen, indem der elektromagnetische Strom und Stoss[25]) in statu nascente am stärksten wirkt. Diese elektromagnetischen Ladungen und Stösse des ganzen Penis haben eine ganz specifische moleculare Wirkung und bringen, auch nur von Zeit zu Zeit angewandt, die Heilung und Lösung hartnäckigster Sklerosen schneller in Gang. — Bei dieser Gelegenheit ist es nothwendig, dass ich auf die allgemeine Wirkung der Ladungen des ganzen Körpers aufmerksam mache, indem ein bereits unter dem Einfluss einer allgemeinen Elektrisation oder Faradisation stehender ganzer Organismus, gleichzeitig local behandelt, selbstverständlich ganz andere Reactionserscheinungen darbietet, als wenn wir einzig und allein eine rein locale elektrische Behandlung ausführen, bei welch letzterer Methode eine allgemeine Wirkung auf das Hautsystem (elektrische kritische Exantheme) niemals beobachtet werden. — Diese in meiner vierzigjährigen heilelektrischen Praxis häufig von mir beobachteten kritischen Ausschläge und sogar geschwürigen Processe (Furunculosis und Carbunkel), welche sich im Verlaufe häufiger Ladungen des ganzen Körpers für Heilungen der verschiedensten Krankheiten höchst erfolgreich ausbildeten, habe ich

[25]) Siehe mein Werk „Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth, Frankfurt am Main. 1876—1879. Pag. 693". Der elektromagnetische Stoss und Strom mit zwei Elektromagneten. Der constante magnetische Strom und der elektromagnetische Stoss.

Desgleichen mein Schriftchen: „Die Elektricität als Heilmittel". Ein Wort zur Aufklärung und zum Verständniss elektrischer Curen und elektrischer Heilapparate von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth in Frankfurt am Main. 1882. Pag. 61. Die magnetischen und elektromagnetischen Ströme als Heilmittel.

ebenso in vielen Fällen von inveterirter und constitutioneller Syphilis in den verschiedensten und charakteristischsten Formen entstehen sehen, so dass ich auf diese ebenso interessante, als bisher noch gänzlich unbekannte Wirkung fortgesetzter elektrischer Ladungen des ganzen Körpers aufmerksam machen muss. Diese mit meinen Spiralenbatterien[26]) polar ausgeführten und beschriebenen Ladungen des ganzen Körpers äussern zwar eine höchst energische Wirkung auf das Hautnervensystem, sind aber bei Behandlung der Sklerosis nach meiner Methode, wie mich zahlreiche Erfahrungen und Vergleiche gelehrt haben, durchaus nicht unbedingt nothwendig, obgleich bei deren Anwendung die Wirkung beschleunigt und die Curdauer abgekürzt werden kann. Die Oeffnungs- und Schliessungs-Erschütterung ist bei dieser meiner Spiralenbatterie wohl das mächtigste Erregungsmittel[27]), welches die ganze Elektrotherapie aufzuweisen hat und wurde von mir zur Zertheilung kalter Geschwülste, arthritischer Ankylosen etc. intercurrirend mit Erfolg angewandt. — Sollte bei veralteten und misshandelten Indurationen eine vierte elektrische Sitzung an einem Tage nothwendig werden, so wird der mit der Spirale umwundene Hohlcylinder für den Penis zweimal angewandt und diese Sitzung von 20 Minuten bis zu einer halben Stunde verlängert, wobei darauf zu achten ist, dass bei solchen verlängerten Spiralensitzungen die den Penis umhüllenden Leinwandstreifen sehr reichlich mit meiner Jodsalzlösung vor der Sitzung durchtränkt worden sind, damit der Penis bei länger dauernden Sitzungen nicht trocken wird. Nach beendigter Sitzung muss der liegen bleibende Verband mit einem Haarpinsel, bevor mit Gutta-Percha verbunden wird, abermals mit meiner Jodsalzlösung reichlich durchfeuchtet werden. In dieser Weise werden nun in derselben Reihenfolge täglich 3 (oder 4) Sitzungen gegeben und, ohne je auszusetzen, damit fortgefahren, bis alle Sklerosen gänzlich verschwunden sind, was selbst in schweren Fällen gewöhnlich nach 6—7 Wochen der Fall ist. In jenem mit Herrn Sanitätsrath Dr. Knoblauch gemeinschaftlich behandelten schweren Fall waren 224 Sitzungen zur Vollendung der Cur nothwendig gewesen. — Die Zahl der nothwendigen Sitzungen wird manchem Leser als eine Schwierigkeit solcher Curen erscheinen, doch gebe ich zu bedenken, dass eine wirkliche Heilung eines so schwer zu beseitigenden Uebels oft genug mit Jahre langen (dem Organismus gefährlichen) Curen ganz vergebens angestrebt wird. — Nicht selten geschieht es bei meiner elektrischen Heilmethode, dass die Sklerosen in den ersten vierzehn Tagen scheinbar sich garnicht verändern und würde in einem solchen Fall sowohl Arzt als auch der Patient die Cur als hoffnungslos aufgeben oder, um einen Effect zu erzwingen, zu stärkeren Strömen übergehen. Man soll sich aber in solchen Fällen durchaus nicht irre machen lassen, auf keinen Fall die Intensität der Ströme erhöhen oder gar verdoppeln, hier wohl das Schlimmste, das gethan werden könnte, indem alsdann die ganze Cur aussichtslos verdorben ist. Ueberhaupt ist während der ganzen Cur jede Ueberreizung der Sklerosen zu vermeiden, wobei nicht zu vergessen ist, dass faradische Ströme, welche auf der Haut kaum gefühlt und sehr oft anfangs auf den Sklerosen gar nicht empfunden werden, zur gänzlichen Schmelzung der Indurationen vollkommen genügen. Ein Umstand, auf den nicht genug aufmerksam zu machen ist, weil ja hierdurch die Art und Weise, die Wirkung (welche nur allein in der leisen Bebung zu suchen ist) sich deutlich charakterisirt. Imbibition und moleculare Oscillation bilden bei meiner elektrischen Heilmethode der Sklerosen die beiden wichtigsten Heilmomente. — Ich glaube keine unhaltbare Hypothese aufzustellen, wenn ich behaupte, dass im lebenden Organismus alles in beständig lebender Bewegung ist. Was wir in der Flimmerbewegung, in dem Oscilliren[28]) der Pigmentkörn-

[26]) Siehe mein citirtes Werk „Ueber die Heilwirkungen der Elektricität". Physikalische Abtheilung, Pag. 720. Meine Spiralen-Batterie (Tafel Vb und Tafel VIII a). Ebenso in meinem Schriftchen „Die Elektricität als Heilmittel. Ein Wort zur Aufklärung und zum Verständniss elektrischer Curen und elektrischer Heilapparate. Frankfurt am Main. Verlag von Franz Benjamin Auffarth 1882. Pag. 28". Meine Spiralen-Batterie.

[27]) Der neue Inductionsapparat von Dr. E. Tiegel in New-York (New-Yorker medicinische Presse, März 1886) mit eingehender Sachkenntniss construirt und die Mängel der gewöhnlichen Schlittenapparate erkennend, bietet, wie kein anderer eine gleichmässige Wirkung der Stromschwankungen, erreicht aber bei Weitem nicht die Wirkung meiner Spiralen-Batterien. Das Hin- und Herzerren ungleicher Inductionsströme vermeide ich bei dem Schlittenapparat durch geringe Ströme, die dann am gleichartigsten fliessen.

[28]) Dr. Scheurlen (Assistenzarzt der I. med. Klinik des Geh.-Rath Prof. Dr. Leyden in Berlin): Die Aetiologie des Carcinoms. Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin. Sitzung vom 28. November 1887. Officielles Protocoll. (Publicirt in der Deutschen medicin. Wochenschrift.) bemerkt an den von ihm zuerst entdeckten Krebskörperchen (Sporen) bei starker Vergrösserung und aufmerksamer Betrachtung deutliche Bewegung — ob Eigenbewegung oder Molecularbewegung, will der

chen, in der so lebhaften Bewegung der Samenfäden etc. beobachten, ist gewiss eine Lebensthätigkeit, die sich im lebenden Organismus von keiner Zelle und von keiner Molecüle trennen lässt. Oder können wir uns etwa die beständige Mauserung des lebenden Organismus, das Gehen und Verschwinden der alten und das Kommen und Ergänzen der neuen Zellen, ohne Leben und Bewegung vorstellen? — Gewiss nicht. Und wenn pathologisch, d. h. durch einen gestörten Lebensprocess die alte abgelebte Zelle nicht gehen kann und die neuen Zellen verbildet sich zwischen die nicht weichenden alten Zellen drängen, was entsteht dann? Ist dies cellularpathologisch vielleicht dann jener Vorgang, den wir Wucherung nennen? — Wie es heute keine Pathologie mehr giebt ohne Mikroskop und ohne Naturgeschichte der Zelle, so giebt es auch heute keine Lebenskraft mehr ohne Physik und Elektricität. Heute ist die Medicin eine Wissenschaft, welche durch die reelle Naturforschung eine neue Welt entdeckt hat, eine Welt, die das lautere Gold menschlicher Weisheit und wissenschaftlicher Wahrheit dem emsigen Forscher zu bieten verspricht. — Glück auf!

Entdecker dieser Krebskörperchen (Krebssporen) dahingestellt sein lassen. — Die Zukunft wird diesen Bewegungen, Oscillationen, überhaupt aber der Beweglichkeit dieser elementaren Formen gewiss noch eine grössere Aufmerksamkeit zollen und die Frage beleuchten, was geschieht, wenn diese elementare Beweglichkeit der normalen Molecule pathologisch gestört wird oder ganz aufhört?

Neuere Arzneimittel.

Ueber die Wirkung des Chloralamid auf Kreislauf und Athmung.

Von

J. v. Mering und N. Zuntz.

Die bisherigen experimentellen und klinischen Erfahrungen lassen das Chloralamid als ein Hypnoticum erscheinen, welches einerseits mit ähnlich grosser Sicherheit wie Chloralhydrat Schlaf erzeugt, andererseits die gefürchteten Nebenwirkungen dieses sonst so vorzüglichen Schlafmittels auf die Centren der Blutbewegung und Athmung nicht besitzt.

Kny hat gefunden, dass Chloralamid in einer Gabe, welche Schlaf hervorruft, ja selbst die Reflexerregbarkeit fast aufhebt, den Blutdruck nur sehr wenig herabsetzt, anscheinend nicht viel mehr, als dies auch der physiologische Schlaf thut[1]). Eine Vergleichung mit der entsprechenden Menge Chloralhydrat ergab, dass diese eine ungleich stärkere Schädigung des Kreislaufs bewirkt. — Dementsprechend lauten die Untersuchungen des Blutdrucks und des Pulscharakters, welche Dr. E. Reichmann in der Riegel'schen Klinik ausführte. — Der beim Menschen mit Hilfe des v. Basch'schen Sphygmomanometer gemessene Blutdruck ergab keine wesentliche Aenderung nach Chloralamid, auch der Charakter der Pulswelle blieb unverändert, während dieselbe nach Chloralhydrat deutlich die Zeichen verminderter Gefässspannung zeigte. (Vergl. die schönen Curven von Reichmann, Deutsch. med. Wochenschrift 1889 No. 31.)

Blutdruckversuche, welche von Halász (Wiener med. Wochenschrift 1889 No. 38 u. 39) im Institute Prof. Stricker's ausgeführt wurden, ergaben „mit voller Bestimmtheit, dass die Circulation durch Chloralamid nicht schädlich beeinflusst wird."

Die practischen Consequenzen aus diesem Verhalten des Blutdrucks und der Herzthätigkeit sind denn auch schon von mehreren Klinikern gezogen worden, sie haben das Chloralamid schlaflosen Herzkranken, zum Theil solchen mit ausgesprochener Compensationsstörung verabreicht und wie die Mittheilungen von Reichmann, von Lettow, sowie von Halász, Hagen und Hüfler lehren, mit sehr gutem Erfolg. — Halász sagt am Schlusse seiner oben angeführten Mittheilung: „das Chloralamid übt keinen schädlichen Einfluss auf das Herz und die Circulation aus und kann deshalb unbesorgt bei Herzfehlern, Schwächezuständen und Arhythmie des Herzens gegeben werden." Demgemäss muss es überraschen, dass

[1]) Ueber die Veränderung, welche Puls- und Blutdruck beim gesunden Menschen im Schlaf erleiden, vergleiche Mosso, Diagnostik des Pulses, Leipzig 1879 pag. 12, und Mosso, Ueber den Kreislauf des Blutes im menschlichen Gehirn 1881.

A. Langgaard (Therap. Monatsh. 1889 S. 461) auf Grund seiner erneuten Experimente vor der Anwendung des Chloralamid, dessen Brauchbarkeit er im Uebrigen vollauf anerkennt, bei Herzkrankheiten warnen zu müssen glaubt, weil es eine starke Herabsetzung der Gefässspannung bewirke, während die Herzthätigkeit auch in seinen Versuchen eine energische blieb. — Als Stütze seiner Behauptung theilt Langgaard die Ergebnisse zweier mit Hilfe des neuen Hürtle'schen Gummimanometers angestellter Versuche mit. — Wir können die Beweiskraft dieser Versuche nicht anerkennen und zwar in erster Linie deshalb nicht, weil Controlversuche mit anderen Narcoticis in entsprechender Dosis fehlen. Schon der physiologische Schlaf setzt den Blutdruck herab. Eine mässige Herabminderung des Blutdrucks durch ein Schlafmittel ist also ohne Bedeutung und die Ermittlung des für Herzkranke am meisten geeigneten Mittels ist nur möglich, wenn man unter Einhaltung möglichst identischer Bedingungen die in Frage kommenden Mittel vergleicht. — Während nun aber alle bisherigen Erfahrungen über die Beziehungen der Schlafmittel zum Blutdruck am Quecksilbermanometer, welches bekanntlich die Grösse der pulsatorischen Schwankungen viel zu klein, den Mitteldruck aber richtig angiebt, gesammelt wurden, benutzt Langgaard für seine Untersuchung den Hürtle'schen Apparat, bei dem in Folge der grossen Pulswellen, welche er zeichnet, der Mitteldruck nur durch sorgfältige Integrirung der Curve ermittelt werden kann. Er hätte, um seine Resultate beweiskräftig zu machen, Parallelversuche mit anderen Schlafmitteln, etwa mit Chloralhydrat ausführen müssen.

Wir haben nun, um zu prüfen, ob die Angaben Langgaard's oder die der anderen oben citirten Autoren zu Recht bestehen, eine Anzahl Bestimmungen des Blutdrucks nach Chloralamid ausgeführt. Wir bedienten uns dabei absichtlich des alten Quecksilbermanometers, weil die mit seiner Hilfe gewonnenen Angaben des Mitteldrucks ohne Weiteres mit denen aller früheren Autoren verglichen werden können. Wir geben die Versuche der Uebersichtlichkeit halber in der Weise, dass wir den Blutdruck in der Narkose nicht in absoluten Werthen, sondern in Procenten des vor der Einverleibung des Medicaments beobachteten Normalwerthes angeben. — Da der absolute Blutdruck bei normalen Kaninchen nicht allzuweit von dem Werth von 100 mm Quecksilber abzuweichen pflegt, ändert diese Umrechnung die Zahlen nicht erheblich, sie hat aber den Vortheil, die Berechnung von Mittelwerthen zu ermöglichen. — Die erste Columne der folgenden Tabelle giebt die Nummer des Versuchs, die folgenden Columnen den Procentwerth des Blutdrucks zu der in der Ueberschrift genannten Minute nach Einverleibung des Medicaments.

A. Chloralamid per os.

	5'	10'	15'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	120'
I	98	93	—	84	77	78	74	77	77	78	77	78	—
II	97	—	82	—	65	64	—	58	—	55	—	54	55
III	—	—	—	96	108	108	96	—	—	—	126	—	120
III b	100	104	106	94	85	82	78	—	—	—	—	—	—
IV	100	92	—	90	88	86	—	—	88	—	91	85	—
V	83	80	87	87	90	92	96	87	83	83	83	—	—
M	*96*	*92*	*92*	*90*	*86*	*85*	*86*	*74*	*83*	*72*	*94*	*72*	*87*

B. Chloralamid intravenös.

VI	95 II	94 III	91	95 IV	89 V	90	—	—	—	—	—	—	—

C. Chloralhydrat per os.

VII	95	80	72	68	68	64	63	55	—	—	—	—	—
VIII	94	—	62	—	54	43	—	52	—	—	—	61	48
IX	95	82	75	68	59	—	—	—	—	—	—	—	—
M	*95*	*81*	*70*	*68*	*60*	*54*	—	*53*	—	—	—	—	—

In Bezug auf die verabreichten Dosen und die Intensität der Narkose ist folgendes zu bemerken:

I 0,952 g pr. k; nach 9 Min. Schlaf, nach 12 Min. kein Cornealreflex mehr.

II 0,818 - - - - 6 - - nach 16 Min. Reflexe minimal.

III 0,905 - - - - 12 - - träge Reflexe bleiben.

III b Das vorige Kaninchen erhält nach 2½ Stunden nochmals 0,38 g pr. k, nach 5 Min. wieder Schlaf und träge Reaction, die Reflexe schwinden auch jetzt nicht völlig.

IV 0,960 g pr. k; nach 25 Min. kein Reflex mehr durch Drücken der Zehen, nach 42' auch nicht von Cornea resp. Conjunctiva.

V 1,052 - - - nach 10 Min. keine Reaction von den Zehen, nach 15 Min. auch nicht mehr von der Cornea.

VI Die kleinen römischen Zahlen unter den Blutdruckwerthen besagen, wie viel Injectionen von je 0,05 g Chloralamid in 5 proc. Lösung in die Jugularvene gemacht sind. Im Ganzen wurden also 0,25 g pr. k injicirt; nach 15 Min., das heisst nach der 3. Injection, war volle Reactionslosigkeit eingetreten.

VII 0,694 g Chloralhydrat pr. k; nach 12 Minuten kein Reflex von der Cornea, nach 20 Min. auch keiner mehr von der Conjunctiva.

VIII 0,612 - pr. k; nach 7 Min. Schlaf; erst nach 50 Min. reactionslos.

IX 0,640 - pr. k; nach 15 Min. Cornealreflex geschwunden, nach 30 Min. wieder vorhanden.

Im Durchschnitt wurden pro Kilo Thier vom Chloralhydrat 0,649 g, vom Chloralamid 0,937 g verabreicht. Der Chloralgehalt der beiden Verbindungen ist 89 resp. 77 %. — Hätten wir in beiden Reihen gleiche Mengen Chloral zuführen wollen, so hätten wir also äquivalent mit 0,649 g Chloralhydrat im Mittel, 0,745 g Chloralamid geben müssen. Wir wählten absichtlich eine höhere Dosis; so ist denn die günstigere Wirkung des Chloralamid auf den Blutdruck a fortiori bewiesen. Auffallend ist, wie ungleich die verschiedenen Thiere auf gleiche Dosen der Narcotica reagiren. Während bei No. III ein Sinken des Blutdruckes nach Chloralamid überhaupt nicht zu Stande kommt, ist bei No. II dies Sinken bedeutend, entsprechend etwa dem von Langgaard beobachteten. Wir sind deshalb geneigt anzunehmen, dass dieser Forscher durch eine zuweilen vorkommende grössere Empfindlichkeit der Kaninchen gegen das Mittel getäuscht wurde. Noch ein anderer Umstand hat aber wahrscheinlich den Abfall in seinem Versuche zu hoch erscheinen lassen. Es scheint nämlich, als sei der Normaldruck von ihm zufällig zu hoch gefunden worden. Wir fanden fast nie einen nennenswerthen Abfall des Druckes in den ersten 5 Minuten nach Einführung des Mittels; Langgaard findet dagegen nach 5 Minuten einen Abfall des Minimaldruckes von 110 mm auf 80 mm; im ganzen weiteren Versuche fällt er dann nur noch von 80 mm bis auf 63 mm, also um einen geringen, mit unseren Erfahrungen harmonirenden Werth. — Der zweite Versuch von Langgaard entzieht sich der Erörterung, da keine Dosirung angegeben ist. Selbstverständlich wird es eine Grösse der Dosis geben, bei welcher der Blutdruck in bedenklicher Weise abfällt, wir haben aber nicht nur Schlaf, sondern vollständige Anästhesie erreicht, ohne dass ein solcher Abfall zu Stande kam.

Der Unterschied in der Wirkung auf den Blutdruck zwischen Chloralamid und Chloralhydrat tritt namentlich bei Betrachtung der Mittelwerthe klar zu Tage. Die narkotische Wirkung trat zwar nach Chloralhydrat schneller ein, war aber, entsprechend der relativ kleineren Dosis, auch schneller vorüber.

Nachdem wir gefunden haben, dass bei Kaninchen individuelle Schwankungen in der Wirkung der Narcotica auf den Blutdruck vorkommen, könnte es Bedenken erregen, dass wir nur 3 Versuche mit Chloralhydrat angestellt haben. Wir durften uns aber mit dieser geringen Zahl begnügen, weil in der Litteratur eine ganze Reihe von Versuchen vorliegen, in denen gleiche und zum Theil sogar kleinere Dosen den Blutdruck um 50 % und mehr erniedrigten (vgl. die Untersuchung des einen von uns über Chloralhydrat und Crotonchloralhydrat, Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol. III. S. 191 ff.), ferner die Versuche von Cervello, ibid. 16. S. 283 : 0,51 g pro Kilo senkten den Blutdruck von 115 mm auf 66 mm, ferner 0,73 g pro Kilo von 110 mm bis auf 31 mm. — Schmiedeberg fasst ibid. Bd. 20 S. 210 seine Erfahrungen dahin zusammen, dass schon nach 0,5 g Chloralhydrat bei Kaninchen der Blutdruck in der Regel auf mehr als die Hälfte des normalen herabgeht.

Wir dürfen nunmehr kühn behaupten, dass die experimentelle Untersuchung in vollem Einklange mit den Eingangs citirten klinischen Erfahrungen dazu ermuntert, das Chloralamid auch in solchen Krankheitsfällen noch anzuwenden, in welchen das Chloralhydrat wegen seiner Wirkung auf die Herzthätigkeit und den Blutdruck ausgeschlossen ist.

Nun soll aber das Chloralamid nach Langgaard auch das Athemcentrum schädigen; er zieht diesen Schluss aus der erheblichen Abnahme der Athemgrösse eines Kaninchens, welches pro Kilo 1 g Chloralamid erhalten hatte. Das ausgeathmete Luftquantum sank bei einem Kaninchen nach 1 g Chloralamid pro Kilo Thier in der ersten halben Stunde um 19 %, in der zweiten um 39,5 %. Beweist aber ein solches Sinken eine Schädigung oder auch nur eine Abschwächung des Athemcentrums? Die Athemthätigkeit hängt ausser von der Erregbarkeit des Centrums von der Grösse der Reize ab, welche auf dasselbe einwirken. Die Reize aber sind, wie bekannt, solange Sauerstoffmangel nicht in Frage kommt, Kohlensäure und andere Stoffwechselproducte. Nun sinkt die Kohlensäurebildung beispielsweise im natürlichen Schlaf des Menschen gegen den Ruhezustand um 22 % (Voit in Hermann's Handbuch der Physiol. VI 1. p. 205); dazu kommt, dass im wachen Zustande die Athmung durch die mannigfachsten sensorischen und psychischen Einwirkungen fortwährend angeregt und über die durch den Blutreiz bedingte Grösse erheblich gesteigert wird. (Mosso's Luxusathmung, vgl. du Bois-Reymond's Archiv 1886 Suppl. S. 42.) Der Wegfall der Reize allein erklärt also zur Genüge den Abfall der Athmung, welchen Langgaard beobachtet hat. — Wir können die Richtigkeit dieser Schlussfolgerung aber auch experimentell beweisen. — Wir beobachteten mehrfach zu anderen Zwecken stundenlang die Athemgrösse eines sehr intelligenten Pudels, welcher gelernt hatte,

beim Athmen durch eine Schnauzenkappe vollkommen ruhig zu liegen; dabei kam es zuweilen vor, dass das Thier einschlief. Dann sank regelmässig die Athemgrösse unter den Ruhewerth, wie folgende Zahlen, welche die Athemgrösse per Minute in 100 ccm angeben, beweisen:

1) absolute Ruhe wach: 33, 33, 30, 30, 30, 30.
2) - - schläft: 22, 22, 23, 22, 25, 22.
3) - - erwacht: 29, 38 (Heben des Kopfes), 36, 32, 30.

Hier hat also der physiologische Schlaf einen Abfall der Athemgrösse um mehr als 30 % bewirkt, d. h. um etwa ebenso viel, wie der durch Chloralamid herbeigeführte Schlaf bei Langgaard's Kaninchen. Von einer Schädigung des Athemcentrums durch Chloralamid kann demgemäss in letzterem Falle keine Rede sein.

Ueber Chloralsubstitutionsmittel.

Von

Prof. Oscar Liebreich.

Es sind in neuerer Zeit eine Reihe von Substitutionsmitteln für das Chloralhydrat empfohlen worden. Einige von diesen sind unbrauchbar, zum wenigsten liegt kein Grund vor, dieselben in die Therapie einzuführen, wie das Ural und Chloralammonium. Es ist auch eine Substanz empfohlen worden, welche mit dem Namen Somnal bezeichnet worden ist. Während die ersteren Körper chemische Verbindungen sind, ist das letztere ein unklares, in seiner Zusammensetzung unerkanntes Gemenge.

Es ist wunderbar, wie manche Aerzte sich durch einen verführerischen Namen bestimmen lassen, Gemenge von Chloralhydrat mit beliebigen Substanzen zu verschreiben und auf diese Weise dem Geheimmittelbetriebe unbewusst Vorschub zu leisten.

Ueber das Chloralformamid sind dagegen die practischen Resultate derart zufriedenstellend, dass man diese Substanz in die Kategorie der brauchbaren Schlafmittel einreihen muss. Man wird sich, wie die weitere Entwickelung der wissenschaftlichen Untersuchung ergeben wird, aber dahin einigen müssen, dass bei Verbindungen von Chloralhydrat mit indifferenten Componenten die Wirkung immer bei der Spaltung im Organismus auf das Chloral zurückzuführen sein wird, wenn auch Unterschiede in der practischen Anwendung sich ergeben. —

Anders verhält sich die Sache, wenn sehr differente Körper, wie die Blausäure sich mit dem Chloralhydrat verbinden. Wie aus einer Untersuchung des hiesigen pharmakologischen Instituts hervorgeht[1]), kommt hier die Blausäurewirkung zur Geltung, so dass eine Chloralwirkung nicht zur Beobachtung gelangen kann.

[1]) Otto Hermes, das Chloralcyanhydrat als Ersatz für Aqua Amygdalar. amar. Diss. inaug. Berlin 1887.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Ueber die 6a. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg. Von Dr. J. Pauly in Nervi bei Genua. (Originalbericht.)

[Fortsetzung.]

Auf die Genese der Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks werfen die bedeutsamen Untersuchungen Prof. Lichtheim's (Königsberg) Licht. Hatte L. bei perniciösen Anämien diese Degeneration bereits gefunden, so hat jetzt sein Schüler, Cand. med. Minnich, auf seine Veranlassung erweiterte Untersuchungen angestellt, aus denen hier nur betont werden soll, dass M. in drei Fällen von schwerem Icterus ähnliche Veränderungen gefunden hat und dass L. sich besonders bei Diabetes mellitus positive Befunde verspricht. Er fasst diese Veränderungen als toxische auf d. h. Folge von Autointoxication. Die Therapie wird aus diesen Forschungen besondere Anregung ziehen.

Prof. Strümpell (Erlangen) sprach in der Abtheilung für Psychiatrie und Neurologie über die Beziehungen zwischen der Syphilis und Tabes dorsalis. Er vergleicht letztere mit der „grossen Gruppe

der nervösen Nachkrankheiten nach Infectionen der verschiedensten Art", den secundären Degenerationen bestimmter Gebiete des Nervensystems nach Diphtherie, Typhus, Dysenterie u. a. Auch in den degenerirten Nerven nach postdiphtherischen oder posttyphösen Lähmungen sei nichts von croupöser Entzündung oder typhöser Neubildung zu finden. Bei chronischen Infectionskrankheiten, so besonders bei der Tuberculose, seien ausgedehnte Degenerationen in den peripherischen Nerven schon oft nachgewiesen. Tabes sei eine nervöse Nachkrankheit der Lues, wie Ataxie eine häufige der Diphtherie, wahrscheinlich in Folge stetig sich bildender kleiner Mengen chemischer Gifte. Die Vermittlung durch Gefässveränderungen brauchten wir nicht. — Die Tabes und Paralyse sind mit einander verwandt, gewissermaassen nur verschiedene Localisationen desselben Krankheitsprocesses.

Aus der sehr interessanten Discussion heben wir hier hervor, dass Prof. Schultze (Bonn) betont, die diphtherische Lähmung wie die Ergotintabes sind regressiv, die wahre Tabes progressiv. Gegen eine „einfache Analogie zwischen Tabes und Paralyse" sprechen sich Schüle, Mendel, Tuczeck und Fürstner aus. Von Mendel's Ausführungen sei noch besonders erwähnt, dass er „syphilitische Hirnerkrankungen von progressiver Paralyse, nicht aber syphilitische und nicht syphilitische progressive Paralyse unterscheide".

Aus dem Vortrage Hofrath Fürstner's (Heidelberg) über das Verhalten des Körpergewichts bei Psychosen, der eine Fülle sorgfältig gesammelten Materiales bot, sei hier nur erwähnt, dass er bei organischen Psychosen (zu diesen rechnet er auch die periodischen, circulären, epileptischen) Schwankungen von aussergewöhnlicher Stärke beobachtet hat, so Abnahme von 5 bis 8 Pfund innerhalb 24 Stunden, 10 bis 13 Pfund innerhalb weniger Tage. Dabei zeigen Nahrungsaufnahme und -abgabe keine wesentlichen Veränderungen. Der Abstieg ist oft unmittelbar vor dem Einzelanfall zu constatiren, besonders bei täglichen Wägungen. F. macht dafür wie für die dabei oft gesteigerte Albuminurie und Temperatursteigerung direct cerebrale Vorgänge verantwortlich.

Schmidt (Wiesbaden) tritt für das Codein bei Morphiomanie ein. Es ermöglicht eine Herabminderung der Morphium-Abstinenzerscheinungen bis zur Erträglichkeit. S. wendet eine 10% Lösung von Cod. phosphoric. an; die höchste Dose *pro die* war 3,0 g. Der Vortrag Knoblauch's (Heidelberg) über Sulfonalwirkung erschien in extenso in dieser Zeitschrift (Novemberheft S. 495).

In der pharmakologischen Abtheilung brachte werthvolle Mittheilungen über Colchicin Dr. Jacobj (Strassburg).

J. hat sich nach der von Houdé angegebenen Methode krystallisirtes Colchicin hergestellt. Die chemische Analyse der von ihm gewonnenen, völlig farblosen Krystalle, welche bis 1 cm lang und bis 3 mm dick waren, ergab, wie dies auch schon Zeisel für sein krystallisirtes Colchicin nachgewiesen hat, dass dieselben, dem Krystallwasser analog, Chloroform gebunden enthalten. Da J. für sein von Chloroform befreites Alkaloid den gleichen C- und H-Gehalt fand, wie Zeisel für das seinige, und auch hinsichtlich der Reactionen zwischen beiden keine Abweichung zu finden war, so nimmt J. an, dass sowohl das von Houdé dargestellte als sein eigenes Colchicin mit dem von Zeisel eingehend untersuchten identisch seien.

Bei der Untersuchung der Wirkungen dieses auskrystallisirten, absolut reinen, chloroformfreien Colchicins war J. in der Lage, die Annahme Rossbach's, dass der Tod bei Colchicinvergiftung in Folge von Lähmung des Athmungscentrums eintrete, sowohl indirect als direct zu bestätigen. Das Vergiftungsbild bei Warmblütern war im Allgemeinen das von Rossbach und Andern bereits beschriebene. Nach einer von der Grösse der Dose und Art der Application unabhängigen Latenzzeit von 1—2 Stunden trat Abgeschlagenheit, Nauseose, sowie mehr oder weniger heftiges Brechen und Durchfälle auf. Dann bildete sich sensible und allmählich aufsteigende motorische Lähmung aus, und die Thiere gingen endlich meist ohne Krämpfe unter schnell abnehmender Athemfrequenz zu Grunde. Da bei sofort angeschlossener Section die Herzthätigkeit noch bis 20 Minuten die Athmung überdauerte und Versuche an isolirten Froschherzen zeigten, dass weder die Pulszahl noch das Pulsvolumen und die absolute Herzkraft eine wesentliche Veränderung erfahren, der Blutdruck vergifteter Warmblüter sich aber bis kurz vor dem Tode auf normaler Höhe erhält, so kann von einer Schädigung des Circulationsapparates, welche den Tod zu bedingen im Stande wäre, nach Ansicht von J. nicht die Rede sein.

Zur Untersuchung der Wirkung des Colchicins auf den Darm hat J. das alte Braam-Houckgeest'sche Verfahren dahin abgeändert, dass die Beobachtung der freigelegten

Därme in einem aufrechtstehenden mit Glaswänden versehenen Blechkasten, der mit $^1/_2$ % Kochsalzlösung gefüllt war, vorgenommen wurde. Auf diese Weise kamen die Därme des in senkrechter Stellung befindlichen Thieres nie mit der Luft in Berührung und flottirten frei in der Flüssigkeit. Dabei aber gestattete diese Versuchsanordnung gegenüber dem alten Verfahren einen völligen Ueberblick über den gesammten Darmtractus, von dem sogar bei elektrischem Licht Momentphotographien aufgenommen werden konnten. J. war mit dieser Beobachtungsweise im Stande, zu constatiren, dass, was bisher bestritten wurde, antiperistaltische Wellen am Dickdarm, sowie am untern Theil des Ileum an sonst gesunden Thieren normalerweise auftreten, und dass nach Durchfall erregenden Mitteln dieselben in erhöhtem Maasse beobachtet werden können. Die durch Colchicin bedingten Darmbewegungen, welche genauer beschrieben werden, führt J., da durch die Rossbach'schen Untersuchungen eine Wirkung auf die Darmgefässe, sowie den Vagus und Sympathicus bereits ausgeschlossen wurde, zurück auf eine erhöhte sensible Reflexerregbarkeit der in der Darmwand gelegenen nervösen Apparate. Denn einmal lässt sich die Peristaltik durch Atropin unterdrücken und kann also nicht von einer directen Erregung der Musculatur ausgehen, andererseits aber tritt die Peristaltik auch bei directer Injection des Giftes in's Blut, nicht wie nach Muscarin, gleichzeitig über den ganzen Darm auf, so dass eine directe Reizung der in der Wand gelegenen nervösen Apparate angenommen werden müsste; sondern sie ergreift, vom Duodenum beginnend und nach abwärts attaquenweise fortschreitend, vornehmlich diejenigen Theile des Darms, deren Schleimhaut, sei es durch Speisereste, sei es durch Luft und abgesonderten Schleim, eine Reizung erfährt. Dass die durch Colchicin am Darm hervorgerufenen, unter Umständen sehr heftigen Bewegungen mit ihren Folgen den Exitus letalis begünstigen können, leugnet J. nicht, dahingegen hält er es für unzulässig, den eintretenden Tod direct auf dieselben zurückzuführen, da auch in zahlreichen Fällen, wo die gastroenteritischen Erscheinungen völlig in den Hintergrund treten können, wie z. B. bei Kaninchen, der Tod und zwar nach annähernd der gleichen Zeit eintritt. Versuche an Muskeln ergaben, dass dieselben bei der Colchicinvergiftung eine Veränderung ihrer Function erfahren, welche derjenigen durch Veratrin sehr ähnlich ist. Die Myogramme zeigten die für Veratrin charakteristische Nase, sowie ein oft sehr ausgedehntes Plateau. Auch wurde beobachtet, dass die Ermüdung des Muskels bisweilen auffallend schnell eintritt, dass aber derselbe durch eine kurze Ruhe dann seine alte Kraft wiedergewinnen kann. Auf den tödtlichen Ausgang dürften, wie aus dem Folgenden ersichtlich, diese functionellen Veränderungen vielleicht nicht ganz ohne Einfluss sein. Die Athmung wurde mit einem neuen von Dr. Dreser construirten, von J. zu seinem Zweck modificirten Apparat untersucht. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einem graduirten, oben durch einen Hahn verschliessbaren Cylinder, über dessen unterer Oeffnung in der Wand ein nach oben gebogenes Rohr angesetzt ist. Dieser Cylinder wird in ein mit Wasser stets überlaufend gefülltes Becherglas soweit eingetaucht, dass gerade die innere Oeffnung des seitlich abgehenden Rohres durch den Wasserspiegel abgeschlossen ist. Darauf wird er durch Aufsaugen des Wassers mittelst der oberen Oeffnung gefüllt. Die in dem Cylinder befindliche Wassersäule ist durch den Luftdruck äquilibrirt und ein an das Seitenrohr mittelst Schnauzenkappe und Ventil angesetztes Thier kann unter einem Widerstand von 2 mm Wasser in das Rohr ausathmen. Es zeigte sich bei den mit dieser Vorrichtung angestellten Versuchen, dass erst etwa eine Stunde vor dem Tode die Athmung eine erheblichere Veränderung erleidet, indem die Zahl der Athemzüge vermindert, das Volumen des einzelnen Athemzugs aber vergrössert wird, und zwar letzteres so bedeutend, dass zunächst das pro Minute ausgeathmete Luftquantum sich gleich bleibt. Dann sinkt die Zahl der Athemzüge immer schneller ab und selbst die zunehmende Vergrösserung des einzelnen Athemzuges ist nicht mehr im Stande, eine Compensation zu erzielen. Dieses Verhalten weist darauf hin, dass die Ursache des schliesslichen Athemstillstandes vornehmlich auf die mehr und mehr sinkende und endlich erlöschende Erregbarkeit des Athmungscentrums zu beziehen ist. Ob dabei die leichtere Ermüdbarkeit der Athemmusculatur schädigend mitwirken kann, lässt J. unentschieden.

J. schildert dann die Wirkungen des Colchicins auf das Nervensystem, welche beginnend mit einer peripherischen Lähmung der Sensibilität, dann übergehend in eine von unten nach oben aufsteigende Lähmung der motorischen und reflectorischen Centren des Rückenmarks und der Medulla, endlich auch das Athmungscentrum ergreift, so dass die Athmung in der beschriebenen Weise erlischt und dadurch den Tod bedingt.

Diesen Erscheinungen an Warmblütern gegenüber, welche bereits nach Gaben von 1—3 mg pr. Kilo auftraten und zum Tode führten, fiel es auf, dass, wenn das gleiche, ganz reine Colchicin Fröschen unter die Haut oder in die Vene beigebracht wurde, dieselben die relativ sehr grosse Dosis von 60—80 mg vertrugen, ohne erheblichere Vergiftungserscheinungen zu zeigen. War das Colchicin dahingegen, sei es in Folge ungenügender Reinigung oder durch langes Stehen an der Luft und im Licht nicht völlig farblos, sondern stärker gelbbraun gefärbt, so erzeugten auch an Fröschen schon kleinere Dosen von 20—30 mg ausgesprochene Vergiftungserscheinungen, unter denen krampfhafte Symptome am meisten hervorstachen. Aus diesen unreinen Präparaten gelang es J., einen rothbraunen, harzartigen amorphen Körper zu isoliren, dessen Kohlenstoff- und Wasserstoffgehalt von dem des Colchicins abweicht und auf eine Formel hinweist, in welcher 2 Colchicinmolecüle durch ein Sauerstoffatom verbunden sein würden. Diese Verbindung, welche auch aus dem Samen gewonnen werden konnte, verhält sich chemischen Reagentien gegenüber fast genau wie das krystallisirte Colchicin. In Chloroform ist sie weniger löslich als dieses, so dass diese Eigenschaft zur Isolirung benutzt werden konnte. An Fröschen ruft sie in Gaben von 10 mg Erscheinungen hervor, welche mit denen des Pikrotoxins und Veratrins manche Aehnlichkeit haben und schliesslich unter strychninartigen Krämpfen den Tod herbeiführen.

Da neben dem C- und H-Gehalt noch einige andere Umstände darauf hindeuteten, dass es sich um ein Oxydationsproduct des Colchicins handle, weshalb J. es auch bisweilen als Oxycolchicin bezeichnet, so wurde, aber ohne Erfolg, versucht, das Colchicin mit Hülfe verschiedener üblicher Oxydationsmittel in Oxycolchicin überzuführen. Als J. dann durch Elektrolyse die Oxydation zu erzielen versuchte, indem er durch eine neutrale Colchicinlösung einen elektrischen Strom leitete, dessen beide Pole durch ein Diaphragma getrennt waren, zeigte sich, dass an dem positiven Pole die Flüssigkeit sich derart veränderte, dass sie an Fröschen im oben erwähnten Sinne immer wirksamer wurde und schliesslich gleichfalls eine 10 mg enthaltende Menge der Lösung genügte, um die Thiere unter den charakteristischen Erscheinungen zu tödten. Da an Warmblütern die Wirkung des Colchicins und Oxycolchicins ziemlich gleich war und auch die minimale letale Dosis bei beiden annähernd die gleiche Grösse besass, so kam man auf die Vermuthung, dass sich das krystallisirte an Fröschen unwirksame Colchicin im Organismus des Warmblüters in das amorphe, auch an Fröschen wirksame umwandle. Es wurde deshalb mit einem von J. neu construirten Durchblutungsapparat, welcher gestattet, in geschlossenem System eine kleine Menge Blutes unter intermittirendem Druck und völliger Arterialisirung längere Zeit durch ein Organ circuliren zu lassen, eine Niere künstlich durchblutet und dem Blute krystallisirtes Colchicin zugesetzt. Es gelang darauf, aus diesem Blute eine Substanz wiederzugewinnen, welche sich hinsichtlich ihrer Reactionen wie Oxycolchicin verhielt und auch an Fröschen die für dasselbe charakteristischen Vergiftungserscheinungen erzeugte. Daraufhin glaubt J. annehmen zu dürfen, dass auch im lebenden Organismus des Warmblüters Colchicin in Oxycolchicin oxydirt werde. Nimmt man dies aber an, so ist es leicht begreiflich, warum dasselbe Colchicin, welches bei Fröschen in grossen Dosen so wenig wirksam ist, den Warmblüter in kleinen Mengen zu tödten vermag. Dasselbe verwandelt sich eben in seinem Organismus in das auch am Frosch so wirksame Oxycolchicin und führt als solches zu der letal verlaufenden Intoxication. —

[Fortsetzung folgt.]

Referate.

Die Wirkung des Sulfonal bei Geisteskranken. Von Dr. Wm. Mabon.

Verf. hat das Sulfonal in 18 verschiedenen Fällen von Psychosen als Hypnoticum angewendet. Im Ganzen wurden in 115 Nächten 119 Applicationen ausgeführt. 26 Mal wurde es in einer Gabe von 1 g, 81 Mal von je 2 g, 9 Mal in Dosen von 3 g gegeben. 3 Mal gelangten Dosen von 4 g zur Anwendung. 83 Mal erzielte man festen, über 6 Stunden lang anhaltenden Schlaf, 20 Mal währte die nach Application des Sulfonal

erzielte Ruhe zwischen 3 und 6 Stunden, in 11 Fällen dauerte der Schlaf kürzer als 3 Stunden. 79 Mal wurde ruhiger, normaler Schlaf erzielt; in 17 Fällen wurde die nächtliche Ruhe mehr oder weniger durch wache Perioden unterbrochen. Im Durchschnitt trat etwa $1^1/_4$ Stunde nach Verabreichung des Sulfonal der erwünschte Schlaf ein. — Von unangenehmen Nebeneffecten beobachtete man in 3 Fällen leichte Somnolenz, welche indessen durch eine Reduction der Dosis sehr bald wieder verschwand. Im Allgemeinen ergiebt sich hieraus die Forderung, die mittlere Dosis nicht höher zu wählen, als 1 g, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle 1,5—2 g nöthig waren, um wirklich ruhigen Schlaf zu erzielen. — Das Sulfonal wurde zuerst in Mucilago gummi arab., später in heisser Milch oder heissem Schleim gegeben. Hierbei beobachtete man, dass nach Anwendung der letztgenannten Menstrua weit früher Schlaf eintrat. (In einem Falle betrug der Unterschied nicht weniger als eine Stunde.) Der erzielte Schlaf war länger und ruhiger, als sonst gewöhnlich nach Application anderer Hypnotica beobachtet wird. — Verdauungsstörungen kamen nicht zur Cognition, ebensowenig andere unangenehme Nebenwirkungen.

(*Therapeutic gazette 15. Juni 1889.*)

Lohnstein (*Berlin*).

Amylenhydrat gegen Epilepsie. Von Dr. H. A. Wildermuth (Stuttgart).

Die hypnotische Wirkung des Amylenhydrates hatte Verf. bewogen, dasselbe bei Epileptikern mit nächtlichen Anfällen zu versuchen. Der Erfolg war gleich beim ersten Falle überraschend. In der Folge wandte Verf. das Mittel auch bei Epilepsie mit Anfällen während des Tages an und zwar auch hier mit günstigem Resultat in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle. Theilweise schien die Krankheit gradezu coupirt. Im Ganzen wurde das Mittel bei 30 männlichen und 36 weiblichen Kranken versucht. Die Dosis betrug 2—4, *pro die* 5—8 g. Die Form bestand in wässriger Lösung 1 : 10, welche in Quantitäten von 20 bis 40 g *pro die* in verdünntem Weine oder Obstmost gegeben wurde. Besonders machte sich der günstige Einfluss des Amylenhydrats bei gehäuften Anfällen geltend, in denen Verf. dasselbe subcutan applicirte (2 Spritzen, rasch hintereinander; eine Grammspritze enthält 0,8 Amylenhydrat). Ueble Nebenwirkungen wurden hierbei wenig beobachtet, wohl aber bei längerem Gebrauche des Mittels per os, nämlich anhaltende Schlafsucht, welche sich in ganz unberechenbarer Weise schon nach kleinen Gaben in einzelnen Fällen einstellte. Oft hörte dieselbe spontan auf, nachdem der Kranke sich an das Mittel gewöhnt hatte, ohne dass eine Verminderung der Tagesgabe erforderlich war. Darreichung des Medicaments in möglichst gebrochener Gabe, Anordnung regelmässiger Mittagsruhe unterstützen die Angewöhnung. Tritt solche nicht ein und lässt die günstige Einwirkung auf das Grundleiden den Weitergebrauch des Mittels trotzdem wünschenswerth erscheinen, so empfehlen sich kleine und mittlere Gaben von Cocain innerlich (0,02—0,05 *pro dosi*, 0,08—0,2 *pro die*). Seltener als Schlafsucht sind Verdauungsstörungen, Obstipation und Appetitmangel. In vielen Fällen lässt die antiepileptische Wirkung schon nach 6—8 Wochen nach, so dass ein dauernder Gebrauch nicht angeht. Nach seinen bisherigen Erfahrungen hält Verf. das Amylenhydrat für indicirt:

1. bei gehäuften Anfällen,
2. bei starkem Bromismus, welcher ein zeitweiliges Aussetzen des Mittels angezeigt erscheinen lässt,
3. bei E. nocturna, etwa abwechselnd mit Brom, in frischen Fällen mit Atropin zusammen.

(*Neurol.-Ctbl. 1889 No. 15.*) *Kron.*

Zur Behandlung des Morphinismus und Chloralismus. Von Prof. Dr. M. Rosenthal (Wien).

Die Untersuchung frischen, bei Morgenpollutionen oder beim Coitusversuche aufgefangenen Spermas am Morphinisten hatte dem Verf. folgendes ergeben: In dem einen Falle (mehrmalige Injectionen von 0,3—0,5 *pro die*) hatten sich in dünnflüssigem Sperma ganz dünne, kurze, unbewegliche Samenfäden, die auch auf Zusatz von diluirter Kalilösung regungslos blieben, in dem zweiten, älteren Falle (0,6—0,8 tägliche Injectionsdosis) neben Parese des Detrusors in der mit dem letzten Harntropfen ausgepressten, weisslichen Flüssigkeit grosse, glashelle, rhombische Samenkrystalle ohne eine Spur von Spermatozoen erwiesen. Dieser Fall von toxischer Azoospermie hatte während der Entziehungscur Besserung der Detrusorenparese und Auftreten von einzelnen unbeweglichen Samenfäden in den beim Harnen abgehenden Tropfen constatiren lassen. Nach etwa einem Monate, als das Morphium in dem Harn bis auf geringe Spuren geschwunden war, hatten sich wieder Pollutionen, sodann auch bessere Erectionen eingestellt. Ausserdem waren in den beim Coitus aufgefangenen Samentropfen in deutlicher Bewegung begriffene Spermatozoen nachweisbar gewesen.

Mit dem Verhalten dieser Thatsachen

versucht nun R. psychisch auf die Morphinisten einzuwirken, die die beschwerdende Abstinenz leichter ertragen, wenn ihnen die Wiedergewinnung des Geschlechtsgenusses in Aussicht gestellt wird. Als medicamentöse Substitution des Morphiums benutzt R. das Codein (C. muriaticum) und zwar im Beginn der Cur 0,02—0,03 per os bei Elimination einer Abendinjection, bei sehr erregbaren Kranken mit 2—3 g Bromnatrium in Lösung. In weiterer Folge müssen, bei stetiger Reduction der Morphiuminjectionen, die genannten Dosen 3—4mal in 24 Stunden gereicht werden. Einer Morphiumdosis von 0,01 entspricht eine Codeindosis von 0,025 bis 0,03. Meist genügt 0,1 oder etwas darüber *pro die*. Ueber 0,2 *pro die* ist R. noch nie gestiegen. Das Codein bewirkt Schlaf, ohne unangenehme Betäubung zu erzeugen und stört die Verdauung nicht. Nach Entwöhnung vom Morphium sind die Codeingaben unter angeblicher Beibehaltung des Inhalts der Lösung oder der Pillen allmählig zu reduciren. In der Zwischenzeit sind abgeschreckte Halbbäder von 26—24°, weiterhin feuchte Abreibungen von 20°, bei diffusen Schmerzen oder Gastralgien leichte faradische Pinselungen der betreffenden Theile von Nutzen. — Bei der allmählichen Entziehung von Opium oder Chloral bedient sich R. der Cannabis indica: Extr. Cannab. ind. 1,0 mit Extr.-Rhei und Aloë zu 50 Pillen, nach Bedarf 3—10 Pillen am Tag.

(*Wiener medic. Presse 1889 No. 37.*) *Kron.*

Weitere Mittheilungen über Behandlung des Keuchhustens mit Antipyrin. Von Dr. Windelschmidt (Cöln).

W. theilt seine im letzten Jahre gewonnenen Resultate bei Behandlung des Keuchhustens mit Antipyrin mit. Die in der Armenpraxis aufgezeichneten Fälle betragen rund 300, wozu 40—50 Fälle aus der Privatpraxis hinzukommen. In der Hälfte der Fälle (50 %) ist das Resultat ein sehr günstiges, insofern als die Dauer des Keuchhustens auf 14 Tage bis 3 Wochen reducirt wurde. 20 % weisen eine sedative Wirkung auf. In den übrigen Fällen keine Wirkung und keine Controle. Von den 300 Fällen aus der Armenpraxis waren 6 Todesfälle, davon 4 bei ganz kleinen Kindern. Die Ursache war in den ersten 2 Fällen Pneumonie und in den 4 letzten Pneumonie und Krämpfe.

Demnach glaubt W. das Antipyrin als sicherstes, energischstes und angenehmstes Keuchhustenmittel ansehen zu können. Es muss möglichst frühzeitig und in nicht zu kleinen Dosen gegeben werden (3 bis 4mal täglich so viel Decigramme und mehr, als das Kind Jahre zählt). W. verordnet meist:

℞ Antipyrini 1,0—5,0
Vini Tokayens.
Syrup. Senegae aa 50,0
Aq. dest. 100,0
M. D. S. 3 × täglich 1 Esslöffel.

Bei Fiebertemperatur wird die Lunge genau untersucht und event. Priessnitz'scher Umschlag um den Thorax gemacht. Der Pat. muss alsdann selbstverständlich das Bett hüten.

(*Allgem. medic. Centr.-Ztg. 1889 No. 76.*) *R.*

Bromoform, ein Mittel gegen Keuchhusten. Von Dr. Stepp (Nürnberg).

Im Anschluss an seine frühere diesbezügliche Publication (siehe Ref. S. 470) theilt Verf. mit, dass die Behandlung durch Darreichung des Bromoforms in Tropfenform bequem gemacht und vereinfacht wird. Die erforderliche Tropfenzahl lässt man in einen Kaffeelöffel mit Wasser fallen. Das Bromoform sinkt auf den Boden des Löffels und bildet dort eine Perle. Bei der Darreichung ist nun darauf zu achten, dass die Bromoformperle auch in das Mündchen geräth. Sie wird rasch verschluckt, und das nachfolgende Wasser lässt kaum eine Geschmacksempfindung aufkommen. Die Anwendungsweise wäre folgende: Bei einem 3—4wöchentlichen Kinde 3—4 Male täglich 1 Tropfen; bei älteren Säuglingen 3 Male täglich 2—3 Tropfen, je nach der Intensität der Infection; bei Kindern im 2. bis 4. Lebensjahre 3—4 Male täglich 4—5 Tropfen und bis zum 7. Lebensjahre 3—4 Male täglich 6—7 Tropfen.

Die Zahl der mit diesem Mittel behandelten Kinder beläuft sich bereits auf 100. In keinem einzelnen Falle sind unangenehme Erscheinungen beobachtet worden. Die Genesung war in 2—4 Wochen erfolgt. — Auf die Flüchtigkeit und leichte Zersetzlichkeit des Bromoforms ist zu achten (Schützen vor Sonne). Wenn es rothes Aussehen zeigt, ist es nicht mehr zu brauchen.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1889 No. 44.*) *R.*

(Aus dem 1. öffentlichen Kinderkrankeninstitute in Wien.)

Zur Theorie und Behandlung der Rachitis. Von Dr. Max Kassowitz.

Verf. tritt vor Allem gegen die Ansicht auf, dass mangelnder Kalkgehalt der Nahrung oder ungenügende Resorption der Kalksalze bei gestörter Magendarmfunction die Ursache der Rachitis sei. Die entzündliche Hyperämie der knochenbildenden Gewebe sei das wesentliche Moment bei der Rachitis, nicht der Kalkmangel. Die Darreichung von Kalk-

präparaten ist demnach nutzlos, die gewöhnliche Kost enthält genügend Kalksalze. Desgleichen sei das Verbieten der Amylaceen nicht zweckmässig, da dieselben am Ende des Säuglingsalters eine vorzügliche Ergänzung der Milchnahrung bilden, während Fleischkost Digestionsstörungen verursache. Die curative Wirkung der künstlichen Soolbäder auf den rachitischen Krankheitsprocess kann K. nur als eine sehr unbedeutende bezeichnen. Dagegen rühmt er die Erfolge der Salzbäder am Meeresstrande oder im Gebirge.

Durch die Entdeckung Wegner's von der specifischen sklerosirenden Einwirkung des Phosphors auf die Knochen wachsender Thiere wurde K. darauf geführt, sich des Phosphors gegen den rachitischen Process zu bedienen. Die günstigen Resultate, die von ihm 1884 veröffentlicht wurden, sind inzwischen auch von vielen andern Beobachtern bestätigt worden. Gegenwärtig kann Verf. die Gesammtzahl seiner diesbezüglichen Beobachtungen bei mässiger Schätzung auf mindestens 25 000 beziffern. Die weitaus überwiegende Mehrzahl dieser Kinder erhält den Phosphor in Leberthran (0,01 : 100,0), und zwar bekommen sie einmal täglich einen Kaffeelöffel voll mit dem Gehalte von einem halben Milligramm Phosphor. Der Phosphorleberthran wird vorzüglich vertragen und von den meisten Kindern ohne Widerstreben genommen. (Der Sommer ist keineswegs eine Gegenanzeige für den Gebrauch des Leberthrans). In der besseren Praxis verwendet K. als Ersatzmittel des Leberthrans das Lipanin. Er verschreibt dann eine Phosphor-Lipaninemulsion nach folgender Formel:

Phosphori	0,01
Lipanini	30,0
Sacch. alb. pulv.	
Pulv. gumm. arab.	ää 15,0
Aq. destill.	40,0

M. f. emulsio. D. S. Täglich 1 Kaffeelöffel.

Die Herstellung einer genau dosirten Lösung von 0,01 Phosphor in Oel, besonders aber das genaue Abwägen dieser kleinen Gewichtsmenge einer an der Luft sich entzündenden Substanz ist keineswegs leicht, und K. kann sich des Verdachtes nicht erwehren, dass die von vereinzelten Beobachtern gemeldeten Misserfolge dadurch zu Stande gekommen sind, dass die betreffenden Kinder in ihrem Medicamente entweder gar keinen, oder nur ganz ungenügende Mengen von Phosphor erhalten haben.

(Im Anschluss an die obigen Ausführungen möchte Ref. darauf aufmerksam machen, dass ein in Frankreich schon lange bekanntes und beliebtes Mittel gegen Rachitis, die „Trousseau'sche Butter", folgende Zusammensetzung hat:

℞ Frische Butter	200,0
Kalii jodat.	0,15
Kalii bromat.	0,50
Natrii chlorat.	5,0
Phosphori	0,01

Diese Menge Butter ist, auf Brod gestrichen, innerhalb 3 Tagen zu verzehren [Trousseau]).

(*Wien. med. Wochensch. 1889 No. 28—38.*) *R.*

Ueber den Werth der Kreosot- und Guajakol-Injectionen bei Phthisikern. Von Dr. Ludwig Polyák in Görbersdorf.

Nachdem Schetelig mit der internen Verabreichung des Kreosots keinen Erfolg aufweisen konnte, versuchte er subcutane Injectionen mit 20 und 30 procentigen Mischungen von Kreosot mit Mandelöl. Es wurden unter die Bauchhaut oder die Haut der Extremitäten 4—12 g dieser Mischung injicirt. Auf diese Art konnten manchmal sogar 3,6 g Kreosot injicirt werden. Gewöhnlich wurde dies mit 1—1,5 g, öfters mit 2—3 g gethan. Trotzdem dass die Injectionen Monate hindurch fortgesetzt wurden, zeigte sich eine schädliche, cumulative Wirkung in keinem einzigen Falle. Eine antipyretische Wirkung zeigte sich 1 Stunde nach der Injection, manchmal schon nach einer Dosis von 1 g. Ausserdem wurden Injectionen mit reinem Guajakol von Sch. empfohlen. Von demselben wurde täglich einmal 0,5 bis 1 g injicirt.

Zu Beginn seiner Experimente hegte Polyák keine grossen Erwartungen. Er wollte nur erfahren, ob die erwähnten Injectionen die gebräuchlichen Antipyretica substituiren können. Bei 8 Patienten wurden 176 Einspritzungen gemacht. Die Pravaz'sche Spritze muss bei Kreosot-Injectionen 4 ccm fassen können, die Nadel muss ein grösseres Lumen haben, als gewöhnlich. Abscesse traten nach den Einspritzungen nicht auf, wohl aber schmerzhafte Verhärtungen, die erst nach Wochen verschwanden. Als Normaldosis behufs Erreichung einer antipyretischen Wirkung wurde vom Verf. 0,5 g Kreosot verwendet. Die Tagesdosen schwankten zwischen 2,5 und 4,0 g Kreosot. Um von Guajakolinjectionen das Sinken der Temperatur um 1^0 zu erreichen, wurde gewöhnlich 0,25—0,5 g injicirt. Die Maximaldosis (*pro dosi*) betrug 2 g, die grösste Tagesdosis 3 g.

Nach der Injection trat bei jedem Patienten profuser Schweiss auf, nach einer halben Stunde trat ein merkliches Sinken der Temperatur ein, dann sank dieselbe noch

beträchtlich. 4 Stunden nach Verabreichung trat starker Schüttelfrost ein, welchem die fieberhafte Temperatur auf dem Fusse folgte. Dieselbe war jedoch immer höher als vor der Einspritzung. Weder Schweiss noch Schüttelfrost konnten unterdrückt werden. Das Sinken der Temperatur ist nicht immer gleich; ist die Temperatur im Steigen begriffen, so ist der Effect kein grosser; Vormittags trat die antipyretische Wirkung prompter ein. Einen Unterschied zwischen dem Kreosot und dem Guajakol konnte Verf. nicht wahrnehmen, zweckmässiger sei jedoch die Anwendung des Guajakol, von dem man geringere Mengen brauche. Collaps-Erscheinungen traten nie auf.

Auf den Verlauf der Krankheit konnte P. keine Wirkung beobachten; in einigen Fällen verringerte sich anfangs die Menge des Sputums, in zwei Fällen besserten sich Appetit und Verdauung. Die antipyretische Wirkung der Injection trat sogar in solchen Fällen, in welchen 0,5 g Antifebrin oder 1 g Phenacetin den Dienst versagten, ein. Zudem belästigen die Einspritzungen nicht den Magen. Interessant wäre es zu erforschen, ob dieselben auch bei anderen fieberhaften Krankheiten eine solche intensive antipyretische Wirkung besitzen.

(*Orvosi Hetilap. 1889 No. 40.*)

Schuschny (*Budapest*).

Beiträge zur Lehre vom Fieber beim Scharlach. (Vortrag, gehalten auf dem Congress russischer Aerzte zu St. Petersburg am 7. Januar 1889). Von Dr. Reimer.

Verf. theilt auf Grund zahlreicher Fiebercurven die verschiedenen Formen des Scharlachs folgendermassen ein:

1. Einfacher oder uncomplicirter Scharlach, welcher zerfällt in:
   a) leichten und = 0,0 %
   b) schweren = 83,76 %
2. Complicirter Scharlach, welcher zerfällt in:
   a) kurzer mittelleichter = 2,08 %
   b) - mittelschwerer = 6,94 %
   c) mittellanger leichter = 5,66 %
   d) - schwerer = 39,34 %
   e) protrahirter leichter = 26,47 %
   f) - schwerer = 79,99 %
3. Scharlach im Gefolge anderer Krankheiten = 81,96 %
4. Scharlach gefolgt von anderen Krankheiten = 44,32 %

(Die neben jeder Form angeführten Zahlen bedeuten die Mortalität derselben).

Was die Therapie anlangt, so wurden von 3460 Scharlachfällen 978 hydrotherapeutisch behandelt, und zwar mit der ausgesprochenen Absicht, durch die angegebene Behandlung die Entfieberung herbeizuführen. Die Hydrotherapie wurde in folgenden Formen angewandt:

1. Kalte Umschläge;
2. - Einwickelungen oder Einpackungen
3. - - mit Abklatschungen
4. - - mit Uebergiessungen in der trocknen Wanne
5. - - mit Uebergiessungen im allmählich abgekühlten Halbbade
6. Lauwarme Vollbäder (kurze oder protrahirte);
7. Allmählich abgekühlte Vollbäder;
8. Kalte Halb- und Vollbäder mit Frottiren.

Kalte Umschläge auf den Kopf oder auch auf Brust und Bauch wurden häufig angewandt, sobald deren Anwendung nicht durch allzugrosse Unruhe und Beweglichkeit der kleinen Patienten vereitelt wurde. Die Herzaction wurde hierdurch recht gut beeinflusst, doch war ein bedeutender Einfluss auf den Gang der Temperatur nicht ersichtlich.

Kalte Einwickelungen, in der Weise vorgenommen, dass besonders anämische, rhachitische und reizbare Kinder in ein in 8—10° kaltes Wasser getauchtes Laken gewickelt und darin 10 Minuten lang liegen gelassen wurden, um dann sogleich in ein zweites, gleichbehandeltes Laken gelegt zu werden, hatten weder auf die Herzaction, noch auf die Temperaturcurve irgend welchen günstigen Einfluss.

Kalte Einwickelungen mit Abklatschungen, angewandt in solchen Fällen, wo es auf einen Hautreiz und eine Erregung des Nervensystems ankam, erzielten zwar ergiebigere Inspirationen, hatten aber auf den Gang der Temperatur keinerlei Einfluss.

Kalte Einwickelungen mit Uebergiessungen in der trocknen Wanne mittelst 2—3 Eimern kalten Wassers von etwa 12—14°, in Fällen von Cyanose, Sopor und beginnendem Collaps angewandt, hatten bei öfterer Wiederholung und nachheriger, sorgfältiger Abtrocknung und Einhüllung in wollene Decken meist sehr guten Erfolg. Doch war auch hier eine Beeinflussung des Fieberganges nicht zu constatiren.

Aehnliche, zum Theil noch bessere Erfolge wurden mit kalten Einwickelungen und darauffolgenden Uebergiessungen im allmählich abgekühlten Bade erzielt. Doch steigerte sich in einzelnen Fällen noch der eingetretene Collaps, so dass bei der Anwendung dieser Methode grosse Vorsicht geboten war.

Lauwarme Vollbäder, mehr oder weniger protrahirt, hatten nur ungünstigen Erfolg. Die Temperatur wurde kaum beeinflusst, während eine allgemeine Erschlaffung fast die unausbleibliche Folge war. Ebenso wenig

gut waren die Resultate bei der Behandlung mit allmählich abgekühlten Vollbädern, die doch beim Typhus besonders beliebt und mit vollem Recht in Anwendung sind.

Um vieles günstiger wirkten kalte Vollbäder, welche in der Weise ausgeführt wurden, dass der kleine Patient, während er in der nur halb mit Wasser von 12—18°R. gefüllten Badewanne sass, kräftig frottirt wurde, um nach dem Bade in wollene Decken eingehüllt zu werden. Nicht selten sank infolge dieser Bäder die Temperatur bis um 2° C. Die Patienten fühlten sich erleichtert und verlangten zum Theil sogar die Wiederholung dieser Procedur. In sehr schweren, verhängnissvollen Fällen reichten natürlich auch die kalten Vollbäder nicht aus.

Besondere Vorschriften für die Anwendung der verschiedenen hydrotherapeutischen Maassnahmen zu geben, ist bei dem ausserordentlich variablen Verlaufe des Scharlach einfach unmöglich. Der Arzt muss hier mehr als irgendwo anders zu individualisiren verstehen.

Was die antipyretische Behandlung des Scharlachs mittelst innerlich gegebener antipyretischer Mittel anlangt, so sind Chinin, Natrium salicylicum, Kairin, Thallinum sulphuricum und tartaricum theils ganz wirkungslos, theils von mehr oder weniger schädlicher Nebenwirkung. Dagegen wirkt Antipyrin rasch temperaturherabsetzend im Scharlach; man muss es jedoch mit aller Vorsicht anwenden, will man anders rasch eintretende Collapse vermeiden. Aehnlich verhält es sich mit dem Antifebrin.

(*Jahrbuch der Kinderheilkunde XXX, Heft 1 und 2.*)
Carl Rosenthal (*Berlin*).

1. **Ueber Nasen-Syphilis.** Von Dr. Paul Michelson. (Volkmann's klinische Vorträge No. 326.)
2. **Beiträge zur Kenntniss der pharyngo-nasalen Syphilis-Affectionen.** (Aus dem Ambulatorium des Docenten Dr. P. Michelson.) Von P. Gerber. — Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. XXI, 1889. Heft 4.

1) P. Michelson giebt ein übersichtliches Bild über den heutigen Standpunkt der Pathologie und Therapie syphilitischer Nasenaffectionen; der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der durchaus auf eigener Erfahrung fussenden Schilderung der früheren Stadien derselben.

M. betont bei der Besprechung der Aetiologie, nachdem er die Unsicherheit der anamnestischen Angaben erwähnt, wie irrthümlich die noch jetzt vielfach verbreitete Ansicht sei, dass Tertiärformen der Syphilis erst nach langjährigem Bestande der Krankheit aufzutreten pflegen; das vorhandene statistische Material ergebe sogar, dass gerade die ersten drei Jahre nach stattgehabter Infection am meisten dem Auftreten schwerer Formen der Syphilis ausgesetzt seien. Ebenso wird entschieden die Unhaltbarkeit der antimercurialistischen Hypothese, dass Quecksilbergebrauch zu schweren Formen der Syphilis disponire, nachgewiesen, im Gegentheil beweist die casuistische Zusammenstellung des Verf., dass weitaus die Mehrzahl der von Nasensyphilis befallenen Patienten keine genügende Quecksilbercur durchgemacht hatte.

Aus der Symptomatologie verdient das häufige Auftreten von Ulcerationsprocessen an der Nasenscheidewand hervorgehoben zu werden; dieselben verliefen vielfach in sagittaler Richtung und waren gewissermassen als Decubitusgeschwüre, entstanden durch den Druck der intumescirten Muscheln, zu betrachten. Diese Form der Ulcerationen des Septums fasst M. geradezu als pathognomonisch für die Syphilis auf, während der früher als sicheres Kennzeichen der Specifität geltende Foetor vielfach vermisst wurde, und wenn vorhanden, durchaus nichts Charakteristisches bot. Verf. macht ferner aufmerksam auf die gefährlichen, theilweise das Leben gefährdenden Erscheinungen, welche bei Nasensyphilis auftretend, durch Uebergreifen auf die Meningen den Patienten drohen. Er erwähnt das Entstehen der Sattelnase als bedingt durch narbige Schrumpfung des Bindegewebes, welches die häutige und knorplige Nase an die Nasenbeine fixirt, unabhängig von Defecten des knöchernen Nasengerüstes.

Die Therapie, welche gleichzeitig die Allgemeininfection und das locale Leiden in's Auge zu fassen hat, vermochte wohl, wenn rechtzeitig eingeleitet, bleibende Destructionen des Nasengerüstes zu verhüten, ohne jedoch einen Einfluss auf die im Gefolge der Syphilis sich mit Vorliebe einstellende Atrophie der Gewebe ausüben zu können. Gegen die Allgemeininfection wurden Inunctionscuren (bis 50 Einreibungen à 3 g) und innerliche Darreichung von Jodkali ($1^1/_2$ bis 3 g tägl.), in schweren Fällen beides gemeinsam ordinirt. Oertlich wurden desinficirende Sprays oder Tampons — Borsäure, Kali permangan., Thymol — zur Beseitigung der Borken und Reinigung der Geschwürsflächen angewandt; Insufflationen von Jodoform, Pinselungen mit Sublimatlösungen oder Application von Mercurialsalben brachten diese dann stets zur Heilung. Vorhandene Sequester, mittelst Sondenuntersuchung leicht nachweisbar, müssen entfernt werden, wozu in den meisten Fällen eine mit Nasenkrümmung versehene Kornzange genügt, sodass zu grösseren chirurgischen

Eingriffen, wie sie von Volkmann früher vorgeschlagen wurden, meist keine Indication bestehen dürfte.

2) P. Gerber unterbreitet dem Leser in extenso das aus 27 Krankheitsfällen bestehende Beobachtungs-Material, auf welchem die im Vorstehenden referirten Darlegungen Michelson's beruhen und geht zugleich auch auf die, mit Nasen-Syphilis ausserordentlich häufig (in etwa 50 % der Fälle) complicirte Syphilis der Mundrachenhöhle näher ein. — Besonderes Interesse beansprucht die als Fall 15 mitgetheilte Beobachtung, da aus derselben hervorgeht, dass Syphilis des Nasenrachenraums ohne irgend eine erkennbare Veränderung in der Mundrachenhöhle bestehen kann.

Joël (*Halle*).

Beitrag zur Kenntniss des Hydrargyrum salicylicum. Von Dr. G. Müller (Dresden).

Verf. hat mit dem Quecksilbersalicylat Versuche an Thieren angestellt, aus welchen er schliesst:

1. dass das Hydrarg. salicyl. innerlich, subcutan und auf Wunden angewendet, den übrigen Quecksilberverbindungen an Giftigkeit bedeutend nachsteht, eine Thatsache, die auch dadurch in's rechte Licht gestellt wird, dass Verf. einem alten, wenig widerstandsfähigen Anatomiepferd innerhalb 4 Tagen etwa 30,0 Quecksilbersalicylat in Pillenform eingeben konnte, ohne dem Thier irgendwie zu schaden;

2. dass das Mittel bei Hunden sowohl vom Verdauungstractus als von der Subcutis aus in die Blutbahn aufgenommen wird und im ersteren Falle nach 10—15 Stunden, im letzteren nach 35—42 Stunden wieder im Harn erscheint, sowie dass seine Aufnahme von der Subcutis schneller vor sich geht, wenn es im gelösten Zustande, als wenn es im ungelösten Zustande applicirt worden war;

3. dass die Aufnahme des Quecksilbersalicylates von der Haut aus nicht erfolgt;

4. dass das Hydrarg. salicyl. von granulirenden Wunden aus dann sehr prompt resorbirt wird, wenn es in grossen Mengen zu Dauerverbänden benutzt wird, während bei der offenen Wundbehandlung nur sehr kleine Mengen dieses Körpers zur Aufnahme in die Blutbahn zu gelangen scheinen;

5. dass das genannte Mittel weder im gelösten Zustande noch in Salbenform eine nennenswerthe Wirkung auf Demodex folliculorum auszuüben vermag.

(*Monatsh. f. pract. Dermat. 1889 No. 7.*)

George Meyer (*Berlin*).

Erfahrungen über die local anästhesirende Wirkung des Cocaïns bei grösseren Operationen. Von Oberstabsarzt Dr. Albers in Saarlouis.

Verf. bedient sich zur Erzeugung localer Anästhesie bei grösseren Operationen subcutaner Injectionen einer 5 %igen Cocaïnlösung. Nachdem durch einen Strich mit Jodtinctur Lage und Grösse des auszuführenden Hautschnittes markirt ist, wird die Canüle der Pravaz'schen Spritze bis unter die Haut geführt und beim Herausziehen der Canüle noch ein kleiner Einstich in das Rete Malpighi gemacht, wobei im Ganzen etwa $^1/_5$ der Spritze injicirt wird. Nach der Injection bläht sich die Oberhaut etwa 1 cm breit zu beiden Seiten des Einstichs weisslich auf. Darauf wird $1^1/_2$ cm von der Grenze der Aufblähung eine weitere Injection in derselben Weise gemacht. Um eine Incision von 8—10 cm Länge schmerzlos auszuführen, sind 4—5 Injectionen, also im Ganzen höchstens der Inhalt einer Spritze nothwendig. Drei bis vier Minuten nach der Einspritzung muss die Incision gemacht werden; verzögert sich dieselbe um einige Minuten, so genügt es, am Anfang und Ende derselben nochmals etwa $^1/_5$ ccm zu injiciren. Kommt man auf tiefere Gebilde, Aponeurosen, Muskeln u. s. w., so muss unter dieselben ebenfalls eine Einspritzung gemacht und das Cocaïn durch den Druck des Fingers auf die Einstichsstelle zurückgehalten werden. Die Wirkung des Cocaïns, angewandt auf grössere Wundflächen, wozu höchstens $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Spritzen nöthig sind, hält meisten 10 bis 20 Minuten an.

Verf. hat dieses Verfahren bei Herniotomien, Radical-Operationen der Hydrocele, Entfernung grösserer Geschwülste u. s. w. mit Vortheil angewendet.

(*Deutsche Militärärztl. Zeitschr. 1889. Heft 11.*)

rd.

Eine neue dermoplastische Amputation, ausgeführt wegen eines ausgedehnten Geschwürs des Unterschenkels. Von Dr. Roman von Baracz, Operateur in Lemberg.

Wegen eines unheilbaren Unterschenkelgeschwürs führte Verf. die Operation ähnlich aus, wie sie von Rydygier (Krakau)[1]) angegeben worden ist, nur dass er auch den Talus und die unteren Enden der Unterschenkelknochen entfernte, das Bein also erheblich kürzte, um aus der Sohle einen zur Deckung des Defects genügend grossen Lappen zu erhalten.

(*Wien. med. Presse 1889. No. 38.*)

Freyer (*Stettin*).

[1]) Therap. Mon.-Hefte, 1888, pag. 294.

Toxikologie.

Ueber Creolinvergiftung. Von Dr. med. Joh. Dinter, Assistenzarzt an der Herzogl. Irrenanstalt Hildburghausen. (Originalmittheilung.)

Das soviel gepriesene neue Antisepticum Creolin ist allem Anscheine nach doch nicht das ungefährliche Heilmittel, als welches es anfangs von den verschiedensten Seiten gerühmt wurde. In der letzten Zeit sind mehrere Fälle von unzweifelhafter Creolinintoxication beobachtet und veröffentlicht worden, denen ich noch 3 weitere hinzufügen kann. Das betr. Material entstammt der hiesigen Irrenanstalt und ist mir von Herrn Director Dr. Mayser gütigst zur Veröffentlichung überlassen worden.

Am 6. September a. c. Abends gegen $5^3/_4$ Uhr kam auf der Abtheilung für unruhige Frauen eine paralytische Kranke Bü. in Folge einer groben Nachlässigkeit der betr. Wärterin über eine Flasche mit reinem Creolin (Pearson)[1]), trank selbst daraus und gab noch 2 anderen Kranken, welche in einem Zimmer zu Bett lagen, davon zu trinken. Nach ungefährer Schätzung mochten alle drei zusammen etwa 70 g genossen haben. Ich verzichte darauf, die näheren Umstände des ganzen Vorganges zu schildern, erwähnt sei nur, dass die Sache anfangs unbemerkt blieb. Um 6 Uhr verzehrten alle drei ihr Abendbrod, bestehend aus Schwarzbrod und Leberwurst, mit gutem Appetit.

Kurz nach $6^1/_4$ Uhr wurde die zuerst genannte Kranke Bü. plötzlich ohnmächtig. Wenige Minuten später fand ich dieselbe vollständig collabirt und bewusstlos, die Haut fühlte sich am ganzen Körper sehr kühl an, der Puls war kaum zu fühlen, aus dem Munde kam ein starker Creolingeruch. Ich machte sofort einige Aetherinjectionen, worauf der Puls etwas kräftiger wurde. Da unterdessen die leere Creolinflasche gefunden worden war und einige andere Kranke aussagten, dass die Bü. daraus getrunken habe, ging ich sofort daran, der Kranken den Magen auszuspülen, gegen welche Procedur dieselbe gar nicht reagirte. Die Spülflüssigkeit hatte im Anfang ganz das Aussehen und den Geruch einer Creolinlösung, nach und nach wurde sie klarer, den specifischen Geruch behielt sie noch lange. Die Ausspülung wurde etwa eine Stunde lang fortgesetzt; gegen Ende derselben fing Patientin an sich zu bewegen und zu sprechen. Schon während des Ausspülens hatte sie mehrere dünne, grünlich gefärbte, stark nach Creolin riechende Stühle entleert. Eine zum Schluss vorgenommene Wassereingiessung in das Rectum bewirkte eine reichliche, ebenso beschaffene Ausleerung. Hierauf verfiel die Kranke in einen tiefen Schlaf mit schwerer schnarchender Athmung.

Jetzt erst, also gegen 8 Uhr, kam die Wärterin dazu, nach den beiden andern oben erwähnten Kranken, einer periodisch maniakalischen Br. und einer paranoischen Epileptica Fr. zu sehen und fand dieselben in einem trostlosen Zustande. Beide hatten heftig erbrochen und mehrere ebenfalls grünlich gefärbte, dünne Stühle entleert. Das ganze Zimmer war von einem starken Creolingeruch erfüllt. Auch diesen beiden Kranken wurde sofort der Magen ausgespült, die Spülflüssigkeit war vollkommen klar, roch jedoch stark nach Creolin. Weitere therapeutische Maassnahmen wurden zunächst nicht getroffen; selbstverständlich wurden die Kranken sobald als möglich zu Bett gebracht.

Im Folgenden will ich die 3 Krankengeschichten kurz wiedergeben; die Reihenfolge soll durch die Schwere der Erscheinungen bestimmt werden.

Fall I. Br. Wilhelmine, 53 Jahre alt, war entschieden am schwersten erkrankt; ob man daraus zu schliessen berechtigt ist, dass sie auch die grösste Menge Creolin getrunken hat, wage ich nicht zu entscheiden, da die Br. bedeutend schwächer ist, als die beiden andern in Betracht kommenden Kranken; gegen die Bü. war sie jedenfalls dadurch, dass die Magenausspülung bei ihr ziemlich spät erfolgte, im Nachtheil. Sie klagte über heftiges Brennen im Leibe; derselbe war etwas aufgetrieben und im hohen Grade druckempfindlich. Auf der Zungenoberfläche fehlte bis auf einen schmalen Saum an der Spitze das Epithel der Schleimhaut vollständig; sonst waren in der Mundhöhle keine Veränderungen nachzuweisen. Das Erbrechen und der Durchfall dauerten bis zum nächsten Morgen fort. Der Urin konnte anfangs, weil er stets zugleich mit den Faeces entleert wurde, leider nicht untersucht werden.

Am auffälligsten am ganzen Krankheitsbilde war entschieden eine starke Herabsetzung der Körpertemperatur: dieselbe betrug gegen 9 Uhr Abend im After gemessen 34,1° C. und ging trotz Darreichung von Glühwein, warmen Einwickelungen u. dgl. nur sehr langsam in die Höhe. Am andern Morgen betrug sie 35,6°; ein warmes Bad bewirkte

[1]) Das Präparat war von der Firma E. Merck in Darmstadt in Originalflasche bezogen worden.

eine Zunahme um 1°; Mittags war die Temperatur jedoch wieder auf 36,0° gesunken; am Abend desselben Tages betrug sie 37,3° und blieb seit dieser Zeit auf der Norm. Gleichen Schritt mit der Temperatur hielten Puls und Respiration.

Der am 7. Sept. in sehr geringer Menge gelassene Urin hatte die dunkle, olivengrüne Farbe des Carbolharns, roch intensiv nach Creolin, reagirte stark sauer und enthielt eine geringe Menge Eiweiss. Auch an den folgenden Tagen wurde Urin von derselben Farbe und ebenfalls von geringer Menge gelassen, Eiweiss konnte jedoch in demselben nicht mehr nachgewiesen werden. Bemerkenswerth ist, dass der am 7. September gelassene Urin trotz beständigen Stehens im warmen Zimmer noch am 23. September sauer reagirte; am 24. zeigte er neutrale und erst am 27. September alkalische Reaction.

Der Stuhl war, nachdem der Durchfall gewichen, einige Tage etwas angehalten, so dass bisweilen mit Eingiessungen nachgeholfen werden musste, seine grüne Färbung behielt er bis zum 10. September bei.

Die im Anfang zu beobachtende Appetitlosigkeit schwand rasch. Ob eine am 8. September auftretende Röthung des weichen Gaumens und beider Tonsillen noch auf Rechnung des Creolins zu setzen ist, erscheint mir zweifelhaft.

Nicht unerwähnt will ich endlich lassen, dass die Br., welche bis dahin beständig heftig erregt gewesen war, seit dem Genuss des Creolins sich vollständig ruhig verhalten hat, so dass es jetzt möglich ist, sie in der Nähstube zu beschäftigen.

Fall II. Bü. Thekla, 53 Jahre alt, zeigte ebenfalls eine starke Herabsetzung der Eigenwärme; dieselbe betrug am Abend des 6. Sept. 34,5° C. im After, ging jedoch rasch in die Höhe, Nachts 2 Uhr war sie schon 37,0, am Abend des 7. Sept. war sie sogar auf 37,9 gestiegen, um am nächsten Morgen auf 37,3 zu sinken und von da an normal zu bleiben. Auch hier hielten Puls und Respiration mit der Temperatur gleichen Schritt.

Wie schon erwähnt, war Patientin nach beendeter Magenausspülung in tiefen Schlaf verfallen, der die ganze Nacht hindurch anhielt und weder durch die Temperaturmessung noch durch Umlagern beeinträchtigt wurde.

Während der Nacht erbrach die Kranke nicht, am nächsten Morgen stellte sich nach dem Frühstück einmaliges Erbrechen ein. Auch die Diarrhoe hatte während des Schlafs sistirt, trat jedoch am Morgen mit erneuter Heftigkeit auf und hielt noch mehrere Tage an, so dass schliesslich am 11. Sept. Opium gegeben werden musste. So lange die Diarrhoe dauerte, waren die Ausleerungen grünlich gefärbt.

Der Urin, der auch hier in sehr geringer Menge entleert wurde, war von normaler Farbe, reagirte sauer und enthielt kein Eiweiss.

Der Appetit war nicht gestört. Das subjective Befinden der Kranken war andauernd ein gutes. Schon am ersten Morgen nach der Katastrophe versicherte sie, sie befinde sich ausgezeichnet und habe noch nie so gut geschlafen, wie in der vergangenen Nacht. Sie erinnerte sich genau daran, wie sie das Creolin getrunken und wie sie den beiden andern Kranken davon gegeben hatte; über die Vorgänge nach dem Abendessen wusste sie Nichts anzugeben. Der psychische Zustand blieb hier gänzlich unverändert.

Fall III. Fr. Amalie, 48 Jahre alt, hatte ihrer Aussage nach nur sehr wenig Creolin getrunken, was auch nach dem Verlauf der Krankheit nicht unwahrscheinlich ist.

Das Erbrechen und der Durchfall hörten mit der Magenausspülung auf; die Leibschmerzen schwanden noch am Abend.

Die Temperatur war hier nicht gesunken, sie betrug am Abend des 6. Sept. 37,2° C.; im Verlauf des nächsten Tages stieg sie indess bis auf 38,7° am Abend, fiel jedoch während der folgenden Nacht auf 37,6 und hielt sich seitdem in normaler Breite. Am Morgen des 7. Sept. war eine beträchtliche Steigerung der Pulsfrequenz, nämlich 120 in der Minute, zu beobachten; der Puls war dabei sehr klein, die Kranke etwas benommen. Diese Erscheinung ging jedoch unter Anwendung von Reizmitteln rasch vorüber. Gegen Mittag desselben Tages zeigte die Zunge einen schwachen, grau gefärbten Belag, der sich bis zum Abend in rascher Weise vermehrte, jedoch am nächsten Tage wieder abnahm.

Auch die Kranke Fr. entleerte noch einige Tage hindurch grünlich gefärbte Stühle[2]). Der Urin, der auch hier in sehr geringer Menge entleert wurde, hatte normale Farbe und war frei von Eiweiss.

Zur Zeit ist es noch nicht möglich, ein einheitliches Bild der Creolinvergiftung zu geben, da die bisher veröffentlichten Beobachtungen nicht in vollem Einklang mit einander stehen. Auch die oben geschilderten drei Fälle zeigten allerlei Verschiedenheiten nicht nur in der Intensität, sondern auch in der Art der Symptome. Von Seiten des Verdauungscanals waren bei allen dreien heftige Erscheinungen zu constatiren, nämlich Erbrechen und Diarrhoe mit grünlicher Verfärbung der Fäces. Nur in Fall I waren Aetzwirkungen in der Mundhöhle zu beobachten. Eine Einwirkung des Giftes auf das Nervensystem war ebenfalls nur in einem Falle und zwar durch eine schwere Bewusstlosigkeit gekennzeichnet. Ebenfalls wieder nur in einem Falle konnte eine Veränderung des Urins nachgewiesen werden. Schliesslich ist bei allen drei Kranken eine mehr oder minder starke Beeinträchtigung der Eigenwärme zu erwähnen: in zwei Fällen war dieselbe stark herabgesetzt, im dritten am Tage nach der Vergiftung bis 38,7 gesteigert.

Alle die hier angegebenen Erscheinungen sind schon von anderen Autoren, wenn auch

[2]) Die am 15. October a. c. vorgenommene Obduction der inzwischen im epileptischen Anfall verstorbenen Fr. ergab vollständige Intactheit der Schleimhaut des Verdauungstractus.

nicht in demselben Zusammenhang, beobachtet worden. Ich verzichte darauf, die betr. Arbeiten hier einzeln aufzuführen und verweise deshalb auf die Veröffentlichung von Dr. van Ackeren, Berliner Klinische Wochenschrift 1889 pag. 709 ff., in welcher die Litteratur der Creolinvergiftung eingehend besprochen wird. Ich möchte hier nur noch auf 2 Aufsätze aufmerksam machen, welche in jener Arbeit nicht erwähnt worden sind bezw. nicht erwähnt werden konnten, nämlich auf denjenigen von Cramer, Therapeutische Monatshefte 1889 pag. 434, welcher bei einem wegen Blasenblutung mit Creolinausspülungen behandelten Kranken Temperatursteigerung bis 40,5 mit Schüttelfrost beginnend, Collaps, Erbrechen und Carbolreaction des Urins beobachtete, und auf denjenigen von Tzonciu und Georgescu[3]), welche bei einem Hunde von 5400 g Gewicht nach interner Verabreichung von 10 g Creolin Erbrechen und Entleerung von breiigem, schwärzlich gefärbtem Stuhl constatiren konnten.

Litteratur.

Die chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane. Band I. Theil 1. Die Krankheiten der Harnröhre und der Prostata. Von Dr. Paul Güterbock. Mit 101 Holzschn. Leipzig und Wien 1890. Franz Deuticke. 260 Seiten.

Das Erscheinen des Werkes des Verf.'s, „des ersten Versuches einer vollständigen Darstellung der chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane in deutscher Sprache," ist mit grosser Freude zu begrüssen, da ein solches Buch bisher nicht vorhanden war, sondern nur Sonderbeschreibungen einzelner hierhergehöriger Capitel oder Uebersetzungen ausländischer Arbeiten existiren. Es füllt daher das Buch eine Lücke in der Fachlitteratur aus, die sich um so fühlbarer machte, als leider auf den meisten deutschen Hochschulen die in Rede stehende Specialwissenschaft sich keiner sehr grossen Beachtung zu erfreuen hat, und daher ein nicht kleiner Theil von Aerzten vor dem Eintritt in die Praxis auf diesem so überaus wichtigen Gebiete nicht die Kenntnisse zu sammeln Gelegenheit hat, als bei der Häufigkeit gerade dieser Erkrankungen wünschenswerth erscheinen dürfte. Fast jede Affection der Harn- und Geschlechtsorgane ist im Stande, unter geeigneten Umständen schwere, den Gesammtorganismus betreffende Erscheinungen hervorzurufen. Wie man sich beim Durchlesen jedes Capitels der vorliegenden Schrift überzeugen kann, beleuchtet G. gerade den Zusammenhang der Erkrankungen eines oder mehrerer Gebiete des Urogenitalapparates mit die Gesammtconstitution betreffenden Affectionen auf das Eingehendste, sodass nicht nur der Studirende aus dem Buche Anregung zur Weiterarbeit, sondern auch der Arzt Aufklärung über die meisten ihn in dieser Hinsicht interessirenden Fragen finden kann. Die sorgfältigen Angaben aus der bis in die neueste Zeit benutzten, besonders französischen und englischen Litteratur, sowie die grosse Zahl von Abbildungen von zum Theil selbst beobachteten einschlägigen Fällen, die klare und geschickte Gruppirung des Stoffes und leicht verständliche Darstellung desselben, alle diese Vorzüge werden dem Buch einen Platz unter den hervorragendsten seiner Fachwissenschaft sichern. Eine kurze Angabe des reichen Inhaltes des bis jetzt erschienenen ersten Theiles des ersten Bandes des Gesammtwerkes, welcher die Erkrankungen der Harnröhre und Prostata umfasst, dürfte nicht unerwünscht sein.

Der Verf. beginnt den ersten, den Krankheiten der Harnröhre gewidmeten Abschnitt mit einer Beschreibung der Anatomie und Physiologie der Urethra sowie der Theile des kleinen Beckens, welche zu dieser in Beziehung stehen, wobei er die chirurgische Eintheilung der Harnröhre in eine vordere bewegliche und hintere feste Abtheilung gegenüber der anatomischen in drei Theile bevorzugt und auch weiterhin verwerthet. Die Untersuchung der Harnröhre geschieht durch Fragen an den Kranken, durch die physikalische Untersuchung des Patienten und die mikroskopische, chemische etc. Prüfung der Secrete. Bei der instrumentellen Untersuchung der Harnröhre giebt der Verf. die Formen der hierzu nöthigen Katheter und Bougies an und bespricht hierauf die Technik des Katheterismus. Wenn der Verf. bei der Desinfection der zu diesem erforderlichen Werkzeuge anführt, dass, „wenn auch durch den Katheterismus die Gefahr sowohl der indirecten wie der Contactinfection gegeben ist, doch diesen Möglichkeiten und der ungeheuren Häufigkeit der Katheterpraxis gegenüber die Ansiedelung von Mikroorganismen verbunden mit krankhaften Veränderungen in Harnröhre

[3]) Dieser Aufsatz findet sich in der von der Firma Pearson und Co. versandten Litteratursammlung über Creolin auf pag. 179 ff.

und Blase etwas relativ seltenes ist (Thompson)," so ist der in dem Nachsatz aufgestellten Meinung wohl nicht unbedingt zuzustimmen, da die Beobachtung von Blasenkatarrhen etc., deren Erscheinungen sich fast unmittelbar an die Einführung des (nicht genügend desinficirten) Katheters anschliessen, (auch bei jungen Individuen mit bisher intacter Blasenschleimhaut) gerade nicht so seltenes Vorkommniss ist. Selbstverständlich empfiehlt G. unter allen Verhältnissen beim Katheterismus sorgfältige Befolgung antiseptischer Maassregeln, jedoch erwähnt er die Sterilisirung der Instrumente mittelst Auskochen, die bequemste Art der Reinigung medicinischer Werkzeuge, gar nicht. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass dieselbe sich auch für elastische und weiche Katheter ohne Schaden für die betreffenden Instrumente anwenden lässt. — Fehler in der Ausführung des Katheterismus bedingen Blutungen und falsche Wege. Als Allgemeinreaction des Organismus tritt bisweilen das Katheter- oder Harnfieber, welches sich in einer acuten und chronischen Form darstellt, auf. Eine andere Art der Untersuchung der Harnröhre und -blase geschieht durch die Endoskopie, besonders mit dem von Nitze angegebenen Cystoskop mit elektrischer Beleuchtung.

Von den Erkrankungen der Harnröhre wird zuerst die wichtigste, die Entzündung derselben, einer Besprechung unterzogen. Der Hauptrepräsentant derselben ist der Tripper, welcher mit allen seinen im acuten Stadium vorkommenden Complicationen beschrieben wird. Etwas zu kurz erscheint die Differentialdiagnose zwischen Tripper und Harnröhrenschanker auseinandergesetzt, deren Verwechselung schwerwiegende Folgen nach sich ziehen kann. Die Schilderung der Behandlung der acuten Gonorrhoe, der chronischen Urethritis und ihrer Therapie enthält alle bis in die neueste Zeit für diese angegebenen Mittel und Verfahren. Der besonders von Oberländer warm empfohlenen endoskopischen Methode der Nachtripperbehandlung gegenüber scheint G. sich ziemlich skeptisch zu verhalten. — Das nächste Capitel enthält die Besprechung der Verletzungen der Harnröhre, von denen die Harnröhrenzerreissung und ihre Behandlung einer ausführlicheren Schilderung unterzogen werden. Die Beschreibung der pathologischen Anatomie, Symptome, Diagnose und Behandlung der Verengerungen der Urethra nimmt den umfangreichsten Theil des vorliegenden Bandes ein. Von den therapeutischen Methoden ist besonders die blutige Durchtrennung der Strictur durch Harnröhrenschnitt in breiterer Ausdehnung auseinandergesetzt, und giebt Verf. ein vollkommenes Bild von den Indicationen, Technik und Nachbehandlung der Operation. — Geschwülste der Harnröhre sind beim männlichen Geschlechte selten, bei Weibern im Verhältniss zu den bei Frauen im Allgemeinen vorkommenden Tumorenbildungen auch nicht sehr häufig, jedoch viel häufiger als bei Männern. Die Therapie besteht bei beiden Geschlechtern in Entfernung der Tumoren. Als letzte erworbene Erkrankung der Harnröhre werden dann die nervösen Affectionen derselben, spastische Contracturen, Hyperästhesie etc. erwähnt. Von den angeborenen Anomalien der Urethra sind ausser den Obliterationen, Verengerungen und Erweiterungen hauptsächlich die Hypospadie und Epispadie wichtig, deren Ausbildung zu höheren Graden operatives Eingreifen zur Herstellung einer normalen Harnröhre erfordert. Die hierzu gebräuchlichen Verfahren werden durch zahlreiche Abbildungen veranschaulicht. Den Beschluss dieses Abschnittes bildet die Beschreibung der Erkrankungen der Cowper'schen Drüsen.

Der zweite Abschnitt dieses Theiles, welcher sich mit der Schilderung der Krankheiten der Prostata beschäftigt, bietet eine Fülle bemerkenswerther Anhaltspunkte, aus denen überall ersichtlich ist, wie Vieles noch auf dem besonderen Gebiete sowohl der Anatomie und Physiologie, als der Erkrankungen der Vorsteherdrüse und ihrer Therapie zu erforschen ist. Da gerade die Affectionen der Prostata, deren häufigste die Hypertrophie des Organs ist, bei älteren männlichen Individuen weit verbreitete Erkrankungen sind, die mit quälenden Erscheinungen einhergehen, welche nicht nur jeden Lebensgenuss verbittern, sondern auch durch weitere Complicationen nicht allzuselten den Exitus herbeiführen, so ist gerade dieses Capitel, welches übrigens zusammen mit dem Abschnitt über die Stricturen den Glanzpunkt dieses Theiles des Werkes bildet, dem besonderen Studium der Leser zu empfehlen.

Sollte diese kurze Aufzählung des Stoffes, dessen Hauptpunkte hier nur angedeutet werden konnten, vielleicht ein Bild von dessen Reichhaltigkeit und sachgemässer Behandlung desselben zu liefern im Stande sein, so hält Ref. ihren Zweck, sorgfältiges Studium des in jeder Beziehung anziehenden Werkes, für erfüllt.

Die Abbildungen sind klar gezeichnet, die gesammte Ausstattung des Buches ist glanzvoll.

George Meyer (Berlin).

Die Urämie. Von L. Landois. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1890.

Die bereits an anderen Stellen (Wiener med. Presse 1887, No. 7—9 und Deutsche med. Wochenschr. 1887 No. 31) mitgetheilten Versuche über die Erregung typischer Krampfanfälle nach Behandlung des centralen Nervensystems mit chemischen Substanzen werden in dem vorliegenden Werke über Urämie in extenso angeführt und bestimmen den Verf. zu folgender Erklärung des Wesens der urämischen Erscheinungen. Danach besteht dieses in einer toxischen Einwirkung von solchen Substanzen auf das Gehirn, welche normaler Weise durch den Urin entleert werden sollten und zwar der sogenannten Extractivstoffe und der Salze. Der Angriff und Ursprungsherd der hierdurch erzeugten, spontan recidivirenden Krampferscheinungen liegt sicherlich in den psychomotorischen Centren. An die Erregung dieser können nach dem Ausbruch der corticalen, also nach dem Typus der Rindenepilepsie verlaufenden Erschütterungen noch ausgebreitete Krämpfe, welche in den tieferen Regionen des Gehirns, nämlich im Pons und in der Medulla oblong., und zwar vorzugsweise tonisch ausgelöst werden, sich hinzugesellen. Mit den bezeichneten Vorgängen in den motorischen Rindengebieten verbinden sich oft in anderen corticalen Regionen Reizungs- und Depressionserscheinungen, von denen das Coma das wichtigste ist. Daneben reihen sich sonstige corticale Erscheinungen, welche die Bewegungssphäre betreffen, aber im klinischen Bilde nur wenig Analogien finden, wie motorischer Drang, Zwangsbewegungen, Chorea, Paralysen und Paresen, und solche, welche Reizungen und Lähmungen den psychosensoriellen Centren entspringen u. s. w.

Was nun die krampfauslösende Wirkung der auf die Hirnrinde aufgetragenen Stoffe betrifft, so zeigten sich Harnstoff und kohlensaures Ammoniak diesbezüglich inactiv. Dagegen wirkten Kreatin, Kreatinin, durch Waschen gereinigtes Uratsediment, harnsaures Ammoniak, Leucin, ferner Kochsalz, Chlorkalium, einfach kohlensaures Natron, saures phosphorsaures Kali convulsionserregend.

Es möge hierbei hervorgehoben werden, was klinisch von Bedeutung ist, dass die Narkose (bei Hunden Chloroformnarkose, bei Kaninchen Aetherrausch) die Krämpfe fernhält, wenn selbige noch nicht zum Ausbruch gekommen waren; sie beseitigt dieselben, wenn die Muskeln bereits angegriffen waren.

Indem der Verf. im vorletzten Abschnitte die Theorien über das Wesen der urämischen Intoxication und die diesbezüglichen experimentellen Forschungen zusammenstellt und kritisch beleuchtet, präcisirt er noch einmal in einem Schlussworte die von ihm gewonnenen Resultate, auf Grund deren sich eine Reihe schwierig zu beantwortender Fragen ergiebt. *J. Ruhemann (Berlin).*

Klinische Beiträge zur manuellen Behandlung der Frauenkrankheiten. Von Braun-Fernwald und Kreissl, Wien 1889 pag. 40.

Die sehr verdienstliche Abhandlung führt die in jüngster Zeit grenzenlos übertriebene Bedeutung der Massage bei den Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane auf ihren wahren Werth zurück. In dem ersten Theile, welcher von der Massage bei Vorfall der Scheide und des Uterus handelt, berichten die Verff., dass sie unter 14 nach der Thure-Brandt'schen Methode behandelten Fällen nur 4 geheilt hätten. Der Grund für die Misserfolge liege eben darin, dass lange nicht alle Fälle von Prolaps für die Massagebehandlung geeignet seien. Dieselbe setzt sich bekanntlich im Wesentlichen aus folgenden 4 Acten zusammen: 1. Tapotement (Klopfen mit der Faust auf die Sacralgegend); hierdurch werden Contractionen der Gluteal- und Analgegend reflectorisch angeregt; 2. die Lüftung des Uterus: während der Assistent den in Anteflexionsstellung gebrachten Uterus von der Scheide aus nach oben drängt, fasst der Masseur die Gebärmutter von den Bauchdecken aus und hebt sie in die Höhe; 3. die Knieschliessung und -öffnung bei gehobenem Gesäss unter Widerstandsleistung seitens des Arztes; 4. von Seiten der Kranken häufiges freiwilliges Ausführen jener Bewegungen, wie sie beim Zurückhalten des Stuhlganges gemacht werden.

Alle jene 4 Maassnahmen haben nun in erster Linie den Erfolg, die den Beckenboden bildenden Muskeln zur Contraction zu veranlassen. Die Verff. führen nun mit vollem Recht aus, dass die Grundursache der weitaus meisten Prolapse nicht — wie Thure-Brandt annimmt — in einer Erschlaffung der an den Uterus herangehenden Bänder besteht, sondern in einer Erschlaffung des „Diaphragma des Beckenausgangs"; die Dehnung des Bandapparates sei meist secundär. Die beiden vornehmlich hier in Betracht kommenden Muskeln sind der Levator ani und M. transversus perinaei profundus. Daher ist die Massage nur dann von voraussichtlichem Erfolg begleitet, wo der Prolaps auf einer pathologischen Nachgiebigkeit dieser Gebilde beruht. Hieraus ergeben sich sehr

gewichtige Gegenanzeigen der Massage; in erster Linie sind Vorfälle, welche mit Scheidendammrissen vergesellschaftet sind, durchaus ungeeignet für diese Behandlung. Ebenso einleuchtend ist, dass erhebliche Cervixhypertrophie die manuelle Prolapsbehandlung aussichtslos machen wird. Als weitere Gegenindication führen sie an: sehr dicke Bauchdecken, Schwangerschaft, Geschwülste, Entzündungsvorgänge der Beckenorgange, sehr langes Bestehen der Vorfälle, starkes Heruntergekommensein der Kranken u. s. w. Am besten eignen sich solche Fälle — und diese allerdings oft mit ganz ausgezeichnetem Erfolge, — welche frischen Alters und uncomplicirt sind. Im zweiten Theile sprechen die Verff. ihre Erfahrung aus über die Massage bei entzündlichen Erkrankungen der Geschlechtsorgane. Dieselbe erstreckt sich auf 24 Fälle. Vorwiegend waren es fixirte Retroflexionen und parametrane Exsudate, welche die dankbarsten Angriffsobjecte für die Massage abgaben.

Die Arbeit sei hiermit wegen ihrer klaren, von Voreingenommenheit freien Darstellung allen denen, die sich mit Uterusmassage beschäftigen, warm empfohlen.

Schaeffer (Berlin).

Eingesandte Bücher.

Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie in 21 Vorlesungen für Aerzte und Studirende von G. Bunge, Prof. der physiologischen Chemie in Basel. II. Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1889.

Diagnostik der inneren Krankheiten auf Grund der heutigen Untersuchungsmethoden. Ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende. Von Dr. Oswald Vierordt, a. o. Prof. der Med. und Director der med. Poliklinik an der Universität Jena. II. Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1889.

Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten für Aerzte und Studirende von Dr. Ludwig Hirt, Prof. an der Universität Breslau. II. Hälfte. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1890.

Handbuch der Kinderkrankheiten. Herausgegeben von Dr. C. Gerhardt, Prof. der Medicin und Geh. Med.-Rath in Berlin. V. Band. 2. Abtheilung. Tübingen. H. Laupp'sche Buchhandlung. 1889.

Lehrbuch der Kinderkrankheiten in kurzgefasster systematischer Darstellung. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte von Dr. Ludwig Unger, Docent für Kinderheilkunde an der k. k. Universität zu Wien. I. Hälfte. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1890.

Aerztliche Erfahrungen über die Malaria der Tropen-Länder. Gesammelt von Dr. Ludwig Martin, k. bayer. Hofrath und approb. Arzt für Deutschland und Niederländisch-Indien. Berlin. Julius Springer. 1889.

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber die Behandlung des Frostes.

Die Behandlung des Frostes hat zu den verschiedenartigsten Vorschlägen geführt, von denen einige auch als hygienische Mittel von Werth sind.

So empfiehlt es sich, Waschungen vorzunehmen aus Alaun, Borax, Tinct. Benz. nach folgender Formel:

℞ Aluminis
Boracis aa 5,0
solve in
Aq. Rosarum 300,0
oder
Tinct. Benzoës 15,0

D. S. zur Waschung.

Allgemein empfohlen wird der Gebrauch des Camphers, des Jodes, des Bals. Peruvian. oder Petroleums und selbst der Tinct. Cantharidum als Beimischung zu Salben. Fette Einreibungen haben sich stets als nützlich bewährt.

Allgemein gebräuchlich ist die Behandlung mit Collodium allein oder mit Jodzusatz.

Für Salbenanwendung empfiehlt sich die Hufeland'sche Salbe

Boracis 5,0
Unguent. 25,0

M. f. unguentum.

Sehr zweckmässig und angenehm zum Verreiben ist folgende Camphersalbe:

℞ Olei camphorat. 2,0
Lanolini 20,0

M. f. ung. Aeusserlich.

Man kann den Camphergehalt durch Zusatz von Campherpulver verstärken oder nach Hueter's Vorschlag bei Verbrennungen die Pernionen mit Zusatz von Carbolsäure behandeln*).

Die obige Salbe ist auch bei kalten, feuchten Füssen, welche besonders zu Pernionen führen, als Prophylacticum und in Verbindung mit der Collodiumbehandlung bei dünner Verreibung zu verwerthen.

Liebreich.

*) Hueter-Lossen, Chirurgie 1889. Bd. I p. 117, 118.

Ein neuer antiseptischer Verband von Lister.

In einem vor der Medical Society of London am 4. November gehaltenen Vortrage (British Med. Journ.) empfahl Lister als zuverlässliches, nicht reizendes Antisepticum eine Doppelverbindung von Cyanquecksilber mit Cyanzink, welche durch Mischen einer Lösung von Quecksilbercyanid-Cyankalium mit einem löslichen Zinksalz erhalten wird. Die Zusammensetzung des „Doppelcyanids", wie diese Verbindung von Lister kurz genannt wird, ist noch nicht sicher festgestellt. Dasselbe ist in Wasser so gut wie unlöslich, löst sich aber in 3000 Theilen Blutserum. Auf Gaze wird es unter Anwendung von Stärke fixirt.

Zur localen Behandlung der Diphtherie

empfiehlt d'Espine in Genf (Rev. méd. de la Suisse rom. 89 No. 1) die Salicylsäure als das beste Mittel. Je nach der Schwere des Falles kommen stündlich oder zweistündlich Irrigationen mit einer Lösung von $1^1/_2$ bis 2 pro Mille zur Verwendung. Bei älteren Kindern oder Erwachsenen ersetzen Gurgelungen die Irrigationen. Zur Beseitigung der Membranen empfehlen sich auch gleichzeitige Pinselungen mit Citronensaft.

Gegen die Grippe

wird von Alison (Arch. gén. de méd. August 1889) mit bestem Erfolge Tannin angewandt. Dasselbe wirkt secretionsvermindernd und setzt die Schmerzhaftigkeit herab. Erwachsene erhalten 1,0 bis 2,0 *pro die* in 3 Dosen (nach dem Essen), Kinder Klystiere mit 0,4 bis 0,6 (im ersten Lebensjahre 0,2).

Bei Angina

fand Jorissenne (Nouveaux remèdes Octobre 89) Antipyrin sehr wirksam. Kleinen Kindern verabreicht er zwei Mal täglich 0,50. Vom 6. Jahre an giebt er mindestens 0,60—0,70. Niemals traten unangenehme Nebenerscheinungen auf. Die Verabreichung erfolgte in wässeriger Lösung unter Zusatz von Succus Liquiritiae.

Gegen Keuchhusten

verschreibt der bekannte Kinderarzt Monti:

Chinin. muriat. 0,40—0,70
Natrii bicarb.
Sacch. alb. $\widehat{aa}$ 1,50.
M. f. pulv. et divid. in part. No. X.
D. S. 2stündlich 1 Pulver.

Cohen empfiehlt Einathmungen von Bromkali-Nebel mittelst eines sogen. Refraichisseurs, der, mit einer 4—6%igen wässerigen Bromkalilösung gefüllt, durch Compression des Gummiballons sofort den Nebel erzeugt. Durch Einbringung in den Mund gelangt der Nebel zum Kehlkopf und wirkt dadurch beruhigend auf die Hustenanfälle.

Als ein zuverlässiges Mittel gegen Diabetes insipidus

wird von Hershey (Philadelphia) das Extractum secal. cornuti gerühmt. Dasselbe hat sich in der Klinik von Costa bewährt, woselbst es in Dosen von 1,0 drei Mal täglich mit bestem Erfolge verabreicht wurde.

Zur Behandlung von Reizzuständen

seitens der Ovarien, der Blase, der Vagina, besonders aber bei Beschwerden der Menopause und bei schmerzhafter Periode empfiehlt Farlow Zäpfchen von folgender Form:

℞ Extract. Cannab. indic.
Extract. Belladon. $\widehat{aa}$ 0,015
Butyr. Cacao q. s.
M. f. Supposit. D. S. dos. VI.

Zur Verordnung des Antipyrins.

Einer Notiz im British Medical Journal zu Folge erzeugt Gerbsäure in Antipyrinlösungen einen aus Gerbsäure und Antipyrin bestehenden Niederschlag, welcher auf Zusatz verdünnter Schwefelsäure löslich ist. Gerbsäurehaltige Decocte, Infuse, Tincturen lassen sich daher nicht mit Antipyrin zusammen verordnen.

Starke Lösungen von Antipyrin und Chloralhydrat geben beim Vermischen eine weisse Trübung. Nach einiger Zeit sammelt sich am Boden des Gefässes eine ölige Flüssigkeitsschicht, welche nach Verlauf von einigen Stunden zu einer krystallinischen Masse erstarrt. Die Krystalle geben mit Eisenchlorid die charakteristische Antipyrinreaction und entwickeln beim Erwärmen mit Kalilauge Chloroform. — In verdünnten Lösungen tritt dieser Niederschlag nicht ein. Bei einem Verhältniss von 1 Antipyrin bez. Chloralhydrat auf 8 Wasser ist die Mischung anfänglich klar, nach einigen Stunden treten jedoch auch in dieser Lösung noch Krystalle auf. Bei einer Verdünnung von 1 : 32 Wasser bleibt die Mischung dauernd klar.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Namen-Register.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

Adler, Antisepsis am Auge 531.
Ahlfeld, Desinfection der Scheide 371.
Albers, Cocain bei grösseren Operationen 577.
Alexander, Behandlung der Leukorrhoe mit Borsäure 35.
Alisch, Antifebrinvergiftung 340.
Alison, Tannin bei Grippe 584.
Altdorfer, Schlaflosigkeit 121.
Ammon, Uterusatonie 477.
Amon, Vergiftung mit Thioresorcin 534.
Anderson, Syphilis 466.
Andreesen, Kreosot-Injectionen 374.
Angerer, Pylorusstenose 371.
Anpugnani, Fluorwasserstoffsäure 129.
Anton, Hypnotismus 419.
Anton W., Entzündung des äusseren Gehörganges 528.
Auer, Variola 78.
Archinard, Mundwässer 391.
Baccelli, Chinin. Pneumonie. Neuralgie 128, 129.
Baeumler, Tabes 519.
Bailly, Stypage 192.
Balland, Tod nach Morphin 436.
Balzer, Injectionscuren 467.
v. Baracz, Dermoplastische Amputation 577.
Bardet, Exalgin 170, 230.
Barthélemy, Acne 465.
v. Basch, Dyspnoë 274.
Batterbury, Antipyrin 96.
Battlehner, Hebamme und Antisepsis 371.
Bayer, Empyem der Highmorshöhle 239.
Berger, Antipyrin-Intoxication 185 — Privatheilanstalten 535.
v. Bergmann, antisept. Wundbehandlung 244.
Berlinerblau, Vergiftung durch Speiselorchel 140.
Bernhardt, Tabes und Suspension 378.
Beschorner, Laryngo-Phthisis 374.
Besnier, Trichophytiasis 467.
Bettelheim, Cocaïn-Vergiftung 242.
Betz, Operation bei Larynxtuberculose 505.
Bielschowsky, Influenz-Elektricität 106.
Bier, Syphilome der Musculatur 437.
Binet, Cytisinum nitricum 174.
Binswanger, Suggestionstherapie 1, 54, 112, 158.
Binz, Perubalsam 248 — Künstliche Narkose 519.
Birch-Hirschfeld, Pathol. Anatomie 94.
Bókai, Zoster nach Arsenik 77 — Picrotoxin, Antidot des Morphins 141.
Born, Uterusblutungen 478.
du Bourg, Tod nach Morphin 436.
Bourget, Guajakol und Kreosot bei Tuberculose 279.
Böttrich, Therap. Mitth. Hydrastis. Sulfonal 123.
Bramann, Schusswunden des Dünndarms 418.
Brand, Typhus abdom. 15.
Braun, Künstl. Frühgeburt wegen Oed. pulm. 137 — Fälle von Sectio caesarea 529.
Braun-Fernwald, Manuelle Behandlung der Frauenkrankheiten 582.
Bräutigam, Perubalsam 422.
Brehmer, Mittheilungen für Lungenkranke 486.
Brieger Prof., Bacterien und Krankheitsgifte 518.
Brieger L., Antifebrin-Vergiftung 384.
Bromwell, Papaïn bei Diphtherie 33.
Bröse, Intrauterine Chlorzinkätzung 35.
Brower, Basedow'sche Krankheit 82.
Brügelmann, Asthma 28 — Nasenschwindel 67.
v. Brunn, Ichthyol bei Erysipel 222.
Bruns, Beiträge zur kl. Chirurgie 46 — Jodoform bei tubercul. Abscessen 87 — Elektrische Behandlung der Angiome 433.
Buch, Wirbelweh 379.
Buchholz, Auszug aus Krankengeschichten 341.
Bujwid, Tollwuth 25.
Bum, Massage und Harnsecretion 87.
Bumm, Parametritis 370 — Wundinfection 427.
v. Büngner, Behandlung des Klumpfusses 527.
Burchardt, Folliculäre Bindehautentzündung 338.
Burquoy, Strophanthus 25.
Butte, Trichophytiasis 467.
Callan, Corncalgeschwüre 285.
Camba, Intoxication durch Canthariden 186.
Candarelli, Chinin 128.
Cantani, Pneumonie, Diabetes 129.
Casper, Residualharn 245.
Cecherelli, Tuberculöse Peritonitis 474.
Chabry, Bedeutung des Kalkes 172.
Charbanoff, Rachitis 127.
Charcot, Suspension bei Tabes 135 — Suggestionstherapie 379.
Chazan, Post-partum-Blutung 35.
Chelmonski, galvanisch. Strom als Abführmittel 339.
Cheminade, Resorption des Queck silbers 482.
Cholewa, Menthol bei Furunculose des äussern Gehörganges 262.
Chopin, Ausscheidung der Salicylsäure 282.
Christison, Wann sollen Arzneien genommen werden? 391.
Claret, Sulfonal 419.
Clarke, Faradischer Strom in der Gynäkologie 478.
Clemens, Behandlung der Lungenentzündung mit Chloroform 177 — Eingewachsener Nagel mit Stanniol behandelt 240 — Elektrische Behandlung der Kehlkopfskrankheiten 357 — Mastdarm-Elektrode bei Prostata-Leiden 410 — Heilung der syphilit. Sklerosis mit elektrischen Strömen 507, 559.
Cohen, Bromkali bei Keuchhusten 584.
Cohn, M. Seekrankheit 47 — Kaffeevergiftung 139.
Cohnstein, Incarceration des retroflectirten graviden Uterus 182.
Colombe, Hydropsie mit Calomel behandelt 334.
Corner, Salol 474.
Cornet, Verbreitung der Tuberkelbacillen 521.
v. Corval, Suggestionstherapie 232, 403.
Covarrublas, Antipyrin gegen Ischias 282.
Cramer, Creolinvergiftung 434.
Crocker, Brom-Ausschlag 468.
Curschmann, Behandlung des Ileus 193.
Czyrnianski, Magenaspirator 224.
Dallinger, Jodoform bei tuberculöser Knochenentzündung 474.
Dana, Suspension bei Rückenmarksleiden 425.
Davidsohn, Desinfection der Instrumente 48.
Davis, Asthma 471.
Deipser, Heisse Ausspülungen post partum 478.
Delbastille, Blutergüsse in die Gelenke 126.
Demme, Strophanthus bei Kindern 82 — Vergiftung durch Speiselorchel 140 — Chorea bei Jodoform-Intoxication 186.
Dettweiler, Taschenfläschechen für Hustende 216.
Diday, Syphilis 466.

Diessl, Variola 78.
Dietrich, Electuarium e Senna inspissatum 296.
Diller, Antifebrin gegen Epilepsie 469.
Dinter, Creolinvergiftung 578.
Dochmann, Temperatursteigerung 127.
Döderlein, Antiseptisches Verfahren der Hebamme 371 — Desinfection des Geburtskanals 426.
Dornblüth, Beruhigungsmittel für Geisteskranke, Hyoscin, Codeïn 361.
Doutrelepont, Syphilis mit Calomel und Oleum ciner. behandelt 287.
Doyon, Bromkali im Organismus 423.
Drysdale, Trichophytiasis 467.
Dubois, Syphilis 466.
Dubruil, Empyem 83.
du Castel, Syphilis 466.
Dührssen, Enges Becken 382 — Blutungen post partum 416.
Dujardin-Beaumetz, Strophanthus 25 — Exalgin 170 — Diabetes 420.
Dumont, Aethernarkose 87.
Ebstein, Ozaena, Erysipel, Decubitus 144.
Ebstein (Göttingen), Harn- und Nierensteine erzeugt durch Injection chemischer Substanzen 273 — Behandlung der Gicht 272.
Eckerlein, Uterustamponade 478.
Edlefsen, Antipyrinlösung zur Injection 440.
Eichhoff, Hydroxylamin 124, 137.
Eichhorst, Myrtol 22.
Eisenlohr, Empyemoperation 274 — Suspension bei Tabes 519.
Emminghaus, Narcotica 25.
Engel, Behandlung der Lungenschwindsucht mit Kreosot 501.
v. Esmarch, Carcinome 327 — Wasserstoffeinblasung 418 — Mittheilungen aus der chirurg. Klinik 437.
d'Espine, Salicylsäure bei Diphtherie 584.
Eulenburg, Suspensionsbeh. bei Tabes 378.
Ewald, Suggestion 330.
Ewer, Zimmerboot 191.
Fabry, Behandlung der Psoriasis mit Hydroxylamin 338, 392.
Falkenheim, Lehre vom Empyem 46.
Farlow, Reizzustände der Ovarien 584.
Faucher, Magenausspülung bei Kindern 425.
Fauchon, Citronensaft bei Epistaxis 96.
Faust, Desodorisirende Wirkung der Borsäure 514.
Feeny, Antipyrin bei Nierenkrankheiten und Diabetes 469.
Fehleisen, Prostatahypertrophie 479.
Fehling, Selbstinfection 370.
Felkin, Nebenwirkung der Salicylate 92.
Felser, Trichlorjod 127.
Féréol, Enteroptose 26.
Finkelnburg, Verbreitung der Tuberculose 274.
Fischer B., Die neueren Arzneimittel 47, 487.
Fischer (Breslau), Trepanation 372.
Fischer E., Zweifach Jodquecksilber und -Jodkalium als intramusculäre Einspritzung 340.
Fischer F., Sulfonal 332.
v. Flammerdinghe, Hydrocele 47.
Flashar, Ananas 144.
Flechsig, Handbuch der Balneotherapie 141.
Fleiner, Chron. Gonorrhoe 557.
Flothmann, Gehirnverletzung 283.
Foggi, Wiederherstellung der Harnblase 335.
Fournier, Syphilis 241.
Fränkel B., Kehlkopfkrebs 180 — Elektricität 330 — Cocaïn 520.
Fränkel E., Chlorzinkätzung 34.
Fränkel (Chemnitz), Blennorrhoea neonator. 536.
Freudenberg, Cocaïn bei Blasenzertrümmerung 431.
Freund, Codeïn bei Frauenkrankheiten 399.
Frey, Hypnotismus 419.
Freyer, Giftwirkung des Extr. Filicis maris äth. 90. 138 — Wie ist das Hebammenwesen zu bessern? 94.
Friedheim, Gonorrhoe 530.
Fritsch, Verhütung des Kaiserschnittes 529.
Fürbringer, Impotentia virilis 272.
Fürstner, Opium 24 — Körpergewicht bei Psychosen 569.
Fürth, Antifebrinvergiftung 288.
Galatti, Lipanin 472.
Gans, Saccharin 233.
Garnier, Sulfonal 332.
Gärtner, Untersuchung des Wassers 342.
Garyland, Antipyrin bei Chorea 469.
Gay, Tracheotomie und Intubation 135.
Gelpke, Incarceratio interna 336.
Gerber, Pharyngo-nasale Syhphilis-Affectionen 576.
Gerson, Acute Jodintoxication bei Nephritis 435.
Gersuny, Incontinentia urinae 480.
Geschier, Blatternepidemie 79.
Gessler, Elektrische Behandlung der Angiome 433.
Geyer, Jodoform-Dermatitis 36.
Giacchi, Wirkung des Tabaks 178.
Gibson, Strychnin als Antidot bei narkotischen Vergiftungen 81 — Nebenwirkungen der Salicylate 92.
Gilles de la Tourette, Suspension bei Tabes 178.
Girard, Seethiere 172.
Giraud, Abführende Chocolade 488.
Glass, Sauerstoff-Inhalationen 522.
Gley, Strophanthin 25.
Gnauck, Neurosen und gynäkologische Operationen 476.
Gold, Rotz- und Inunctionscur 431.
Goldschmidt, Kystoskopie 442.
Goldzieher, Galvanokaustik in der Augenheilkunde 284 — Pterygium 468.
Gönner, Lageveränderung des Uterus 283.
Goodhardt, Pilocarpin gegen Hautjucken 144.
Gordon, Hornhautgeschwüre 127.
Goris, Fibromyxom 554.
Gottbrecht, Flusssäure 411.
Gottschalk, Menthol bei Erbrechen der Schwangeren 536.
Gottstein, Sublimat-Lanolin 102.
Götz, Fluorwasserstoffsäure 85.
Gräser, Malariafieber 377 — Syzygium Jambolanum 519.
Grätzer, Lassar'sche Haarcur 452 — Salol als Streupulver 536.
Griffith, Antipyrin bei Keuchhusten 27.
Grimaud, Oxyuris 192.
Grödel, Einfluss der Bäder auf die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven 233.
Gruber, Lehrbuch der Ohrenheilkunde 437.
v. Gubaroff, Unterbindung der Uterusgefässe 477.
Gubb, Oxyuris vermicularis 192.
Günther, Hyperemesis gravid. 33.
Günther (Leipzig), Desinfection des Geburtscanals 426.
Güterbock, Krankheiten der Harnorgane 580.
Gutteling, Psoriasis und Jodkalium 286.
Guttmann P., Hydracetin 330.
Guttmann S., Jahrbuch der practischen Medicin 487.
Guttstadt, Klinisches Jahrbuch 243.
Guyot, Enteroptose 26.
Habart, Mastdarmvorfall 476.
Hahn E., Osteotomie des Genu valgum 87.
Hahn (Bonn), Hydrargyrum salicylicum 480.
Hallopeau, Pemphigus nach Jod 338 — Trichophytiasis 467.
Hammer, Phosphorvergiftung 126.
Hammerle, Verlust des Sehvermögens nach Opiumtinctur 41.
Hammerschlag, Migränepulver 391.
Hardy, Bromausschlag 468.
Hartge, Variola 134.
Hartmann, Empyem der Oberkieferhöhle 239.
Haupt, locale Kehlkopfbehandlung 520.
v. Hebra, Trichophytiasis 467.
Hegar, Aetiologie der gynäkol. Leiden 369.
Heidenhain, Krebsrecidive 328.
Heimann C., Cocaïn-Epilepsie 174.
Heimann R., Phenacetin gegen Keuchhusten 344.
Helbig, α-Oxynaphtoësäure 75.
Helferich, Hydrocele 97 — Prostatahypertrophie 479.
Herczel, Nierenoperationen 549.
Herold, Nachbehandlung der Tracheotomie 283.
Herschey, Secale cornutum bei Diabetes insipid. 584.
Hertzberg, Hydrocele 46.
Herz, Natrium salicyl. bei Pleuritis 422.
Herzog, Ekzem am Naseneingang 38 — Sozojodol bei Nasen- und Halsaffectionen 364.
Heubner, Scharlachdiphtherie 48, 86.
Heyder, Leinenzwirn als Nahtmaterial 248.
Heymann P., Cocaïn 520.
Hinkel, Antipyrin 181.
Hirschberg, Ophthalm. Untersuchungen 32.
Hitzegrad, Kniegelenksresection 437.
Hochenegg, Fremdkörper 77.
Hoffa, Sepsis 418.
v. Hoffmann, Ichthyol 219.
Hofmeier, Handbuch 485.
Hofmeister, Agaricinsäure 270.
Höftemann, Trepanation 373.

Holm, Kreosot bei Lungentuberculose 211.
Honigmann, Strychninvergift. 341.
Houlky-Bey, Syphilis 467.
Hubert, Erbrechen der Schwangeren 144.
Huchard, Digitalis 280 — Caffeïn 373.
Hugenschmidt, Dysmenorrhoe und Suggestion 339.
Hünerfauth, Mastdarm-Elektrode 264 — Zuckungen bei Tabes 519.
Hüppe, Lehrbuch der Bakterienforschung 438.
Hüter-Lossen, Grundriss der Chirurgie 341.
Immermann, Magenuntersuchung bei Phthisikern 272.
Imossi, Warzen und Tinctura Jodi 392.
Israel, Jodoform-Dermatitis 95.
Istamanoff, Urethritis und Thallin-Antrophore 286.
Iwanow, Stuhl für Emphysematiker 84.
Jacobj, Colchicin 569.
Jacobs, Endometritis 468.
Jacobson, Otiatrische Statistik 18.
Jacquet, Hautausschlag nach Brom 468.
Jadassohn, Salicyl- und Thymolquecksilber bei Syphilis 89.
v. Jaksch, Klinische Diagnostik 293.
Jansen, Coloquinthen-Vergiftung 39
Jendrassik, Franklinisation 77 — Acetanilid 173.
Joachim, Sulfonalwirkung 226.
Jolly, Opium bei Manie 24, 25.
Jonquière, Vergiftung durch Speiselorchel 140.
Jores, Menthol bei Asthma 169.
Jorisenne, Antipyrin bei Angina 584.
Jullien, Syphilis 468.
Jürgensen, Mechanische Therapie bei Tabes 519.
Kahler, Phosphor-Vergiftung 126.
Kahn, Benzanilid 27.
Kaposi, Syphilis 466.
Kappesser, Panaritium 392.
Kaltenbach, Selbstinfection 370.
Kassowitz, Rachitis 573.
Kehrer, Desinfection der Scheide 371.
Kikuzi, Tuberculose der Nasenschleimhaut 46.
Kirchhofer, Zahnverpflanzung 360.
Kisch, Balneotherapie bei Neurosen 287.
Kitosato, Tetanuserreger 418.
Klaussner, Behandlung gangränöser Hernien 527.
Klemperer, Magenerweiterung 273 — Dyspepsie der Phthisiker 280.
Klincke, Hyoscin bei Geisteskranken 282.
Kloos, Beckenfraction 46.
Knie, Echinococcus der Niere. Oesophagostomie 33.
Knight, Mandelhypertrophie 526.
Knoblauch, Sulfonalwirkung 495.
Kny, Hyoscin 25 — Chloralformamid 345.
Kobert, Jurubeba 126 — Condurangorinde 128 — Arbeiten aus dem pharmakolog. Institut 142.
Koch, Erysipel 430.
Koch Carl, Therapie der gangränösen Hernien 336.
Kocher, Kropfexstirpationen 238 — Milzexstirpation 283.
Köbner, Anwendung von Jod und Brompräp. per Rectum 489.
Köhler, Schnupfen 96.
Köhler P., Taschenirrigator 366.
Kolbe, Jodoform-Dermatitis 266.
Kolinski, Naphthalin 433.
Köllicker, Klumpfussmaschine 381.
Komarewski, Eitrige Pleuritis 127.
König, Künstlich hergestellte Nierensteine 329.
Korány, Behandlung des Typhus 375.
Köstlin, Granulationsstenosen 380.
v. Krafft-Ebing, Conträre Sexualempfindung 379.
Kraske, Ueberhäutung offener Krebse 136.
Krause (Halle), Sarkom 372 — Carcinom 328 — Hüftgelenkresection 329.
Krause H., Behandlung der Kehlkopftuberculose 203 — Milchsäure 520.
Kreissl, Manuelle Behandlung der Frauenkrankheiten 582.
Kreuzeder, Behandlung der Hydropsie mit Calomel 460.
Kröll, Therapie des Erysipels 352.
Kronfeld, Sulfonal 80 — Wann erscheint das Quecksilber des grauen Oels im Urin? 531.
Krönlein, Carcinoma ventriculi, Exstirpatio recti, Gallensteinblasen-Exstirpation 78 — Mastdarmcarcinom 171.
Kümmel, Urinretention bei Prostatahypertrophie 418.
Küstner, Dammrisse 415 — Ventrofixatio uteri bei Retroflexio 417.
Lancereaux, Syphilis 466.
Landerer, Behandlung der Tuberculose 175 — Methode der trockenen Operation 328.
Landois, Urämie 582.
Lange, Ichthyol 219.
Langgaard, Ueber neue Schlafmittel 461, 515.
Langlebert, Syphilis 466.
Lauenstein, Krebsgeschwüre 136 — Pylorusresection 274 — Pylorusstenose 371, 372.
Laufenauer, Franklinisation 77 — Rubid.-Ammonium-Bromid 348.
Laquer, Congress für innere Medicin 271 — Rhinosclerom 274.
Lehr, Neurasthenia cordis 520.
Leichtenstern, Ileus 271.
Leloir, Syphilis 465.
Lemoine, Pyrodin 419.
Lenné, Gallensteine und Neuenahrer Sprudel 383.
Leo, Magenausspülung 24 — Gaswechsel bei Diabetes 274.
Leopold, Wochenbett 370 — Verhütung des Kindbettfiebers 427 — Sectio caesarea 528.
Lesser, Arzneiexanthem 37.
Leu, Behandlung der Furunkel 527.
Leube, Handbuch der speciellen Diagnose der inneren Krankheiten 485.
Levy, Mastdarmresection 434.
Lewentaner, Behandlung der Variola 268.
Lewis, Ileotyphus 79.
Lichtheim, Degeneration der Hinterstränge 568.
v. Liebig, Bergkrankheit 231.
Liebreich, Ueber Acetphenylhydracin oder Pyrodin 23 — Carbolvaselin 191 — Todte Raum 236 — Electuarium e Senna inspissatum 248 — Spritze zur subcut. Injection 295 — Salzbrunn 323 — Das dithiosalicylsaure Natron II 326 — Haarwasser 343 — Chloralsubstitutionsmittel 568 — Pernionen 583.
Lindemann, Bedeutung des Nordseebades 234.
Lindenbaum, Empyem 127.
Lindfort, Uterusmyome 183.
Lister, Antiseptischer Verband 584.
Litten, Kohlenoxyd-Vergiftung 76 — Rhabarberexanthem 126 — Aortenaneurysma 329.
Ljachnitzky, Keimfreie Laminaria 79.
Löbker, Chirurgische Operationslehre 190.
Löhlein, Ovariotomie und Myotomie 336.
Löwe C., Antipyrin bei Keuchhusten 169.
Löwenfeld, Behandlung der Nervenschwäche 436.
Löwenthal H., Calomelöl und Oleum ciner. 480.
Löwenthal, Sulfonal 80.
Löwenthal W., Cholera 79.
Löwy, Salinische Abführmittel 231.
Loimann, Moorbäder und deren Surrogate 165.
Lomer, Placenta praevia 183.
Lorey, Zuckerstaub gegen Diphtherie 96.
Lumniczer, Tetanus 77.
Lwow, Kali- hypermangan. gegen Amenorrhoe und Dysmenorrhoe 88.
Mabon, Sulfonal bei Geisteskranken 571.
Madelung, Wundtampons 33.
Mahnert, Methacetin 170.
Makenzie, Chronische Urämie und Morphin 422.
Malachowski, Nebenwirkungen des Jod (Jodkali) 162 — Entstehung und Therapie des acuten Jodismus 301.
de Man, Ueber Extract. Filicis 21.
Mandry, Syphilis und Ol. ciner. 481.
Maragliano, Pneumonie 129.
Mascarel, Jod bei Cardiapathie, Virga latifolia 334.
Mauriac, Syphilis 466.
Meissen, Guajakol bei Phthise 400.
Mendel, Hypnotismus 330 — Suspension bei Tabes 378.
Mergl, Creolin, Jodoform und Antipyrin 88.
Mermann, Hebamme und Antisepsis 371, 427.
v. Mering, Amylenhydrat 325 — Chloralamid 565.
Meyer G., Conservirung der Hände 95.
Michelson, Nasen-Syphilis 576.
Mikulicz, Dauerverband und Wundheilung 288 — Perforations-Peritonitis 417.
Miller, Mikroorganismen der Mundhöhle 389 — Antiseptische Mundwässer 535.
Minkowski, Magengährung 44.
Model, Vergiftung durch Carbolsäure 482 — Panaritium 487.
Modestow, Intratracheale Zerstäubung 85.
Moll, Hypnotismus 329.
Monod, Gangrän der Finger nach Carbollösung 419.

Montgommery, Uterinblutung 48.
Monti, Keuchhusten 584.
Moravosik, Hysterie und Hypnotismus 525.
Mordhorst, Elektrische Massage 276.
v. Mosetig-Moorhof, Chronische Cystitis 488.
Mosler, Prophylaxe der Tuberculose 249 — Krankengeschichten 341 — Suspension bei Tabes 519.
Mugdan, Tussis convulsiva 376.
Müller (Franzensbad), Variola 77.
Müller E., Aktinomykose 46.
Müller F., Stoffwechsel bei Krebskranken 274.
Müller G., Hydrargyr. salicylic. 577.
Müller H., Nebenwirkungen des Antipyrin 41.
Müller P., Handbuch der Geburtshülfe 386.
Mullhall, Behandlung der Diphtherie 523.
Münchmeyer, Exstirpation des Uterus 416 — Kochsalzinfusion bei Anämie 477.
Nagel, Wendung bei engem Becken 382.
Naegeli, Handgriff bei Keuchhusten 424.
Naunyn, Mittheilungen aus der med. Klinik zu Königsberg 42—44.
Neisser, Methoden der Syphilis-Therapie 291.
Netolitzky, Variola 78.
Neumann, Lehrbuch der venerischen Krankheiten 187 — Syphilis 466.
Nieden, Amblyopie durch Nitrobenzol 242.
Niesel, Krankengeschichten 341.
Nitschmann, Sozojodol 16.
Nolte, Erysipel 48.
Nonne, Hypnose 30.
v. Noorden, Verkalkte Epitheliome 47.
Normann, Sulfonal 468.
Nowack, Perubalsam 422.
v. Nussbaum, Unglücke in der Chirurgie 92 — Unterleibsbrüche 475.
Nykamp, Heisse Luft bei Lungentuberculose 519.
Obalinski, Laparotomie 172.
Oliven, Behandlung der Phthise mit Kohlensäure 100.
Openchowsky, Digitalisgruppe 275.
Oppenheim, Traumatische Neurose 372.
Oppenheimer, Jodkaliumwirkung 537.
Osley, Meteorismus 488.
Ostermayer, Brandwunden 536.
Oestreicher, Hydracetin bei Psoriasis 383.
Overlach, Spritze zur subcut. Injection 295.
Ott, Phosphor-Vergiftung 126.
Pachoud, Sulfonal 419.
Parisi, Cocosnüsse als Bandwurmmittel 30.
Pauli, Aether nitrosus 276 — Naturforscherversammlung in Heidelberg 518, 568.
Pauschinger, Antifebrin-Vergiftung 288.
Peabody, Terpentinöl gegen Diphtherie 488.
Péan, Trepanation bei Epilepsie 172.
Peiper, Krankengeschichten 341 — Schutzpockenimpfung 143.
Pelloruti, Tuberculose 129.
Petersen, Arthrodose 372.
Petresco, Digitalis bei Pneumonie 134.
Petrini, Syphilis 466.
Perceval, Laryngismus stridulus 48.
Pfeiffer, Gicht 272.
Pfuhl, Kalkmilch zur Desinfection der Typhus- und Choleraausleerungen 488.
Philipps, Pilocarpin in der Geburtshülfe 184.
Piffard, Salz bei Hautkrankheiten 36.
Pinner, Resorption des Quecksilbers 320.
Pinzani, Antipyrin und Wehenthätigkeit 469.
Placzek, Abkühlung bei Fieber 133.
Plenio, Zur Creolinfrage 23.
Plumert, Quecksilbersalicylat 287.
Podrère, Tuberculöse Gelenkaffection 127.
Pollak, Variola 78.
Polyák, Diarrhoe der Phthisiker 182, 472 — Kreosot bei Phthisikern 574.
Porrith, Pruritus 392.
Pouchet, Kalk bei der Entwicklung der lebenden Wesen 172.
Posner, Prostatitis 275, 373.
Poten, Wochenbetterkrankung 427.
Poulet, Purpura haemorrhagica, behandelt mit Argent. nitr. 430.
Prevost, Cytisinum nitricum 174.
Prior, Cannabispräparate 80.
Purjesz, Typhus abd. 12 — Creolin bei eitriger Mittelohrentzündung 184.
Puschmann, Geschichte der Medicin 518.
Rabow, Ueber Hyoscin 367 — Haarwasser 391 — Somnal 517.
Radestock, Schwitzcuren bei Syphilis 74.
Ramos, Strychnin bei Delirium trem. 81.
Rapin, Antipyrin 41.
Raynaud, Verordnung des Coffeïns 536.
Reimer, Scharlach 575.
Renvers, Ernährung bei der Diphtherie 145.
de Renzi, Lungentuberculose 128.
Reuter, Castoreum 440.
v. Rey, Fall von Santonin-Vergiftung 532.
Reynold, Thiocamf. 391.
Rheiner, Zur Kenntniss des Codeïns 393, 456.
Rheinstädter, Chlorzinkätzung 34.
Rice, Glycerinklystier 96.
Richards, Incontinentia urinae 488.
Riva, Lungentuberculose 129.
Robin, Behandlung des Diabetes mit Antipyrin 281.
Robinson, Lungenphthise und Kreosot 420.
Roché, Wirkung der Virga aurea 334.
Roe, Mandelaffectionen 526.
Röhmann, Jodismus 301.
Rörig, Neuer Spülapparat 70.
Rörig, sen., Lithotripsie 155.
Rosenbach, Chloroform-Inhalationen bei Lungen- und Herzkrankheiten 175 — Carbolvaselin 191 —. Haben die in Vaselin oder Oel gelösten Antiseptica wirklich keine therap. Bedeutung 247 — Punction des Darms bei Darmverschluss 335 — Nachtschweisse der Phthisiker 344.
Rosenbaum, Hydroelektrische Bäder 233.
Rosenberg S., Olivenöl bei Gallensteinen 433, 542.
Rosenfeld, Semiotik des Harns 293 — Jauchiges Empyem 274.
Rosenthal, Morphinismus u. Chloralismus 572.
Roser, Larynxexstirpation 274.
Rosolimos, Syphilis 466.
Roux, Creolin 473.
Rumpf, Einfluss des Alkohols und Glycerins auf die Diffusion der Salze 518.
Runge, Puerperale Sepsis 34.
Rüter, Perineorrhaphie 409.
Rydygier, Unterbindung der Arteria thyreoidea 381.
Sahli, Antifebrin bei Angina 333.
Salemi, Antipyrin bei Hallucination 28.
Salkowski, Wirkung des Chloroforms 175.
Salzer, Fremdkörper 76.
Sämisch, Verletzungen des Auges 290.
Samter, Behandlung des Erysipels mit Carbolinjectionen 473.
Sänger, Perineoplastik 415.
Schabanowa, Rachitis 423.
Schäffer E., Oxalsäure-Vergiftung 435.
Schäffer M., krystallisirtes Jodol 294.
Schäffer R., Behandlung der Uterusmyome nach Apostoli 447.
Schatz, Secale cornutum 417.
Schellong, Malariafieber 540.
Schinzinger, Carcinoma mammae 328.
Schiff, Behandlung der Verbrennungen 465.
Schilling, Keuchhusten 470.
Schlesinger, Creolin 474.
Schmelcher, Glycerin-Suppositorien 294.
Schmid H., Kehlkopfexstirpation 238, 372.
Schmidt, Codein bei Morphinismus 569.
Schmidt (Mülheim), Künstliche Muttermilch 136.
Schmidt M., Schlitzung der Mandeln 441 — Zucker bei Operationen 520.
Schnitzler, Perubalsam bei Kehlkopf-Tuberculose 520.
Schönfeld, Klinisches Jahrbuch 243. 289.
Schott, Morbus Basedowii 231.
Schuler, Antiseptische Chirurgie 426.
Schüller, Laparotomie 418.
Schultze, Tabes 569.
Schulz H., Vergiftung mit Crotonsamen 89 — Zerlegung von Jodkalium durch Kohlensäure 367.
Schuster, Hypnose 315 — Syphilis 466.
Schütz, Therapie des Lupus 240.
Schwarz, Franklinisation 77.
Schwimmer, Syphilis 466.
Scolla, Fluorwasserstoffsäure 129.
Secretan, Seröse Ergüsse 29.
Sée, Strophanthus 25 — Diabetes 420 — Lactose als Diureticum 332.
Séglas, Sulfonal 419.
Sehrwald, Aetzwirkung des Broms 384.
Seibert, Diphtherie 392.
Seifert, Rhinitis fibrinosa 274.
Seig, Zusatz von Kreosot und Saccharin zu Leberthran 536.

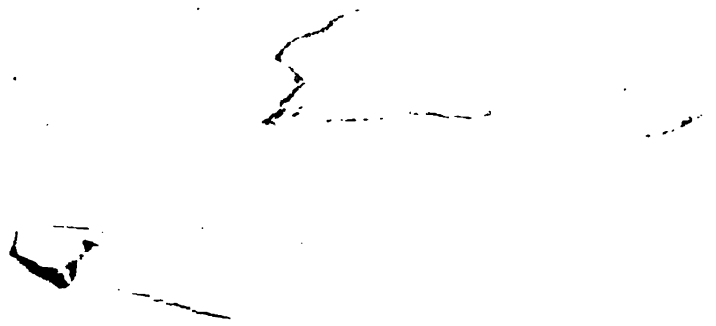
Seitz, Verordnung des Kreosot 48.
Sembritzki, Wirkung des Antifebrins 267.
Senator, Quellsonde 297.
Shakowski, Salicylsäure bei Scarlatina 236.
Sielski, Uterusprolaps 183.
Siredey, Enteroptose 26.
Skrzeczka, Klinisches Jahrbuch 243.
Skutsch, Salpingo-Stomatomie 417 — Zur Lehre vom Kaiserschnitt 528.
Socin, Darmwunden 418.
Sokolowski, , Kehlkopfsschwindsucht 235.
Sommerbrodt, Lungentuberculose behandelt mit Kreosot 298.
Sonsino, Ankylostoma behandelt mit Thymol 129, 434.
Soubbotine, Empyem 127.
Sperling, Hypnose 29, 330.
Sprinz, Fussschweisse 143.
Steffeck, Desinfection der weibl. Genitalien 426.
Stein, Cocaïn-Vergiftung 485, 534.
Steiner, Sulfonal 459.
Stepp, Innere Anwendung des Chloroforms 176 — Bromoform gegen Keuchhusten 470, 573.
Stern, Neues Suspensorium 38 — Neue Lanolinsalben 72 — Xanthom 89.
Stern C., Sozojodol 432.
Stewart, Selbstmord durch Kaliumbichromat 42.
Stifler, Kohlensaure Stahlbäder 233.
Stiller, Morbus Basedowii 83.
Strassmann, Chloroform 185.
Strümpell, Syphilis und Tabes 568.
Studer, Helvella esculenta 140.
Suchannek, Nachbehandlung der Nasenoperationen 552.
Sulzer, Traumatische Epilepsie 235.
v. Swiecicki, Stickoxydul-Sauerstoff-Anästhesie 88 — Endometritis 488.
Szadek, Chronische Urethritis 430.
Szenes, Entzündung des äusseren Gehörganges 528.
Szeremley, Diphtherie und Ferrum sesquichlor. 523.
Tavernier, Syphilis 465.
Terpeljaschin, Kataract nach Mutterkorn 127.
Ter-Zakariant, Eschscholtzia 24.
Thomas, Antipyrese 132.
Tiemann, Untersuchung des Wassers 342.
Tilanus, Jodoform 474.
Tizzoni, Wiederherstellung der Harnblase 335.
Tomaselli, Chinin 128.
Thiersch, Extraction der Nerven 371.
Thomson, Nähmaterialien beim Kaiserschnitt 529.
Thorpe, Vergiftung durch Himrod's Pulver 42.
Treitel, Conjunctivitis gran. 63. 128. 401.
v. Trenitinaylia, Antisepsis 136.
Tuczek, Antipyrin-Vergiftung 385.
Uffelmann, Desinfection infectiöser Darmentleerungen 440.
Uhlig, Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch 524.
Umpfenbach, Therapeutische Mittheilungen 250.
Ungar, Pneumatische Therapie im Kindesalter 7.
v. Vamossy, Perubalsam bei Lungentuberculose 421.
Veit, Extrauterinschwangerschaft 415.
Vidal, Trichophytiasis 467.
Vieil, Ekzem 37.
Vogl, Typhus 129.
Voisin, Sulfonal 419.
Volkmann, Entfettungscuren 381.
Volland, Behandlung der Lungenschwindsucht 276.
Vossius, Conjunctivitis granul. 258. 311.
Wackez, Creolin-Ekzem 264.
v. Watraszewski, Syphilis 467.
Weber, Krankengeschichten 341.
Weinberg, 2 Fälle von Kaffeevergiftung 241.
Weiss M., Kochsalzinjection bei Anämie 30.
Werth, Genitaltuberculose 371.
Wertheimber, Pruritus cutaneus universalis 536.
Wesener, Behandlung der Lungenschwindsucht 234.
Wessler, Cocaïn-Antipyrininjection 168.
Westphalen, Subcutane Blutinjection 134.
Whitehead, Behandlung des Carbunkels 248.
Wiedow, Kreuzbeinresection 369 — Beckenabscess 416.
Wildermuth, Amylenhydrat gegen Epilepsie 572.
Winckel, Extrauterinschwangerschaft 369.
Windelschmidt, Antipyrin bei Keuchhusten 573.
Wittich, Opium 24.
Wölfler, Cocaïn 288 — Erysipel 429.
Wolfermann, Rückgratsverkrümmung 381, 527.
Wolzendorf, Handbuch der kleinen Chirurgie 246.
Worms, Diabetes 420.
Zeising, Syphilisbeh. mit Salicyl- und Thymolquecksilber 89.
Zeissl, Lehrbuch der Syphilis 93.
Ziegenspeck, Desinfection der Hebamme 371 — Tubarschwangerschaft 416.
Ziehen, Opium bei Psychosen 61. 115.
Zerner, Pyrodin 333.
v. Ziemssen, Hypnotismus 426 — Annalen des Krankenhauses zu München 534.
Zuntz, Chloralamid 565.
Zwaardemaker, Cocaïn 434.
Zweifel, Cephalotrypter oder Cranioclast 49 — Ein zweiter Kaiserschnitt mit Uterusnaht an derselben Frau 529.

Sach-Register.

Abführmittel, salinische 231.
Abkühlungsverfahren 133.
Acetanilid 173.
Acetylphenylhydracin 23, 330.
Acne 465
Aderlass 129.
Aethernarkose 87.
Aether nitrosus 276.
Aethylbromid 385, 390.
Aethylenbromid 385, 391.
After, widernatürlicher 336.
Agaricinsäure 270.
Aktinomykose 46.
Amenorrhoe 88.
Ammon. picronitr. 540.
Amputation, dermoplastische 577.
Amylenhydrat 325, 572.
Anästhesie 88.
Ananas 144.
Anchylostomum 129, 434.
Angina 333, 584.
Angiome 433.
Ankylostoma 129, 434.
Anthelminticum 30.
Antifebrin 267, 288, 333, 340, 469.
Antifebrin-Vergiftung 288, 340, 384.
Antipyrese 132.
Antipyrin 27, 28, 41, 47, 48, 88, 96, 169, 181, 185, 281, 282, 440, 469, 573, 584.
Antipyrin-Epilepsie 385.
Antipyrin-Vergiftung 185, 384.
Antisepsis 136; bei Augenoperationen 531.
Antiseptica 247.
Antiseptischer Verband 584.
Aortenaneurysma 329.
Aprosexia nasalis 67.
Argentum nitric. 430.
Arsenik 77.
Arthrodese 372.
Arznei-Exantheme 37.
Arzneimittel, neuere 47, 487.
Asthma 28, 169, 471.
Athmungsstuhl 84.
Bäder-Almanach 293.
Bäder, hydroelektrische 233.
Balneotherapie 141.
Basedow'sche Krankh. 82, 83.
Beckenabscess 416.
Becken, enges 382.
Beckenfractur 46.
Benzanilid 27.
Bergkrankheit 231.
Bindehautentzündung 338.
Blasenkatarrh 488.
Blasensteinzertrümmerung 431.
Blasensteine 155.
Blennorrhoea neonatorum 536.

Blutinjection 134.
Blutungen 123.
Blutungen post partum 416.
Borsäure 514.
Borsäure-Lanolin 343.
Brandwunden 536.
Bromäthyl 385, 390.
Bromätzung 384.
Bromexanthem 468.
Bromkali-Anhäufung 423.
Bromoform 470, 573.
Brompräparate per Rectum angewandt 489.
Caffeïn 373.
Calomel 334, 460.
Calomelinjection 287, 482.
Calomelöl 480.
Cannabispräparate 80.
Canthariden 186.
Carbolpastillen 248.
Carbolvaselin 191.
Carbolvergiftung 482.
Carbunkel 248.
Carcinome 327, 328.
Carcinoma ventriculi 78.
Cardiopathien 334.
Castoreum 440.
Cephalotrypter 49.
Chinin 128, 377, 584.
Chirurgie, kleine 246.
Chloralamid 345, 461, 565.
Chloralammonium 461, 515.
Chloralformamid 345, 461.
Chloralsubstitutionsmittel 568.
Chloral-Urethan 461, 515.
Chloroform 175, 176, 177, 185.
Chloroform-Asphyxie 344.
Chlorzink-Aetzung 34, 35.
Chocolade, abführende 488.
Cholera 79.
Cholera-Entleerungen 488.
Chorea 186, 469.
Chromsäure 344.
Cocaïn 36, 392, 431, 434, 520, 534, 577.
Cocaïn-Antipyrininjection 168.
Cocaïn-Epilepsie 174.
Cocaïn-Vergiftung 242, 288, 485, 534.
Cocosnüsse 30.
Codeïn 363, 393, 399, 456, 569.
Coffeïn 536.
Colchicin 569.
Coloquinthen-Vergiftung 39.
Condurango 128.
Congres intern. de Thérap. 192.
Conjunctivitis follic. 63, 118, 258, 311, 401.
Cornealgeschwüre 285.
Cornutin 417.
Cranioclast 49.
Creolin 23, 88, 184, 473, 474.
Creolin-Ekzem 264.
Creolin-Vergiftung 434, 578.
Creosot 420 vide Kreosot.
Crotonsamen 89.
Croup 135.
Cytisin 174.
Darmpunction 335.
Dauerverband 288.
Decubitus 144.
Degeneration der Hinterstränge 568.
Delirium tremens 81.
Desinfection der Darmentleerungen 440.
Desinfection der Instrumente 48.
Diabetes 129, 281, 420, 469, 519.
— insipidus 584.
Diarrhoe 96, 472.
Digitalis 134, 275, 280.
Diphtherie 33, 96, 145, 488, 523, 584.
Doppelcyanid 24.
Dysmenorrhoe 88, 339.
Dyspepsie der Phthisiker 272, 280.
Ekzem 37, 38.
Elektricität bei Syphilis 507.
Electuarum e Senna 248, 296.
Emphysem 84.
Empyem der Oberkieferhöhle 239.
Empyem 46, 83, 127, 274.
Endometritis 468, 488.
Enteroptose 26.
Entfettungscur bei Gelenkaffection 381.
Epilepsie 172, 235, 469, 572.
Erbrechen 144, 536.
Ergüsse, seröse 29.
Ernährung, künstliche 145.
Erysipel 46, 48, 144, 222, 352, 429, 430, 473.
Eschscholtzia californ. 124.
Essentia Frangulae 344.
Exalgin 170, 230.
Extractum Filicis 21.
Extractum Secalis 584.
Extrauterinschwangerschaft 369, 415.
Fibromyxom 554.
Filix mas. 90, 138.
Fluorwasserstoffsäure 85, 129, 411.
Flussäure 411.
Formulae mag. Berol. 143.
Franklinisation 77.
Fremdkörper 76.
Frostbeulen 96, 583.
Frühgeburt 137.
Furunkel 527.
Fussschweisse 143, 344, 392, 488.
Gallensteinblase-Exstirpation 79.
Gallensteine 383, 542.
Galvanokaustik 284.
Geburtshülfe 386.
Gehirntumoren 372.
Gelenkergüsse 126, 127.
Gelenkkrankheit 381.
Genitaltuberculose 371.
Genu valgum 87.
Gicht 271.
Glycerinklystiere 96.
Glycerin-Suppositorien 294.
Gonorrhoe 530, 557.
Granulations-Stenosen 380.
Grippe 584.
Guajakol 279, 400, 574.
Haarcur 452.
Haarwasser 343, 391.
Hämoptoë 123.
Hallucination 28.
Harnblase, künstliche 335.
Harnsecretion 87.
Hautjucken 144.
Hebammenwesen 94.
Helvella escul. 140.
Hernie, eingeklemmte 488.
Hernie, gangränöse 336, 527.
Himrod's Pulver 42.
Hornhautgeschwür 127.
Hüftgelenkresection 329.
Hydracetin 330, 383.
Hydrargyr. salicyl. 480, 577.
Hydrargyr. thymolicum 89.
Hydrocele 46, 47, 97.
Hydropsie 460.
Hydroxylamin 124, 137, 338, 519.
Hyoscin 25, 256, 282. 361, 367.
Hyperemesis gravid. 33, 536.
Hypnose 29, 30, 315, 329, 330, 419, 426, 525.
Hysterie 525.
Ichthyol 219, 222.
Ileus 193, 271.
Impfung 143.
Impotentia virilis 272.
Incarceration des Uterus 182.
Incarceratio interna 336.
Incontinentia urinae 488.
Infect. 42.
Influenz-Elektricität 106.
Intratracheale Zerstäubung 85.
Intubation 135.
Ischias 129, 282.
Jahrbuch klinisches 243.
Jod 128, 489.
Jodintoxication 435.
Jodismus 301.
Jodkalium 286, 489, 537.
Jodkalium, Zerlegung 367.
Jod, Nebenwirkung 162.
Jodoform 87, 88, 465, 474.
Jodoform-Dermatitis 36, 95, 266.
Jodoform-Vergiftung 186.
Jodol 294.
Jodquecksilber 340.
Jodtinctur 392.
Jurubeba 125.
Kaffeevergiftung 139, 241.
Kaiserschnitt 528, 529.
Kalk 172.
Kali hypermang. 88.
Kalium bichromat. 42.
Kataract 127.
Kältetampons 192.
Kehlkopfs-Exstirpation 238, 372.
Kehlkopfskrankheiten 357.
Kehlkopfkrebs 180.
Kehlkopfschwindsucht 203, 235, 505.
Keuchhusten 27, 169, 173, 344, 376, 377, 424, 470, 573, 584.
Kindbettfieber 427.
Klumpfussbehandlung 527.
Klumpfussmaschine 381.
Kniegelenkresection 437.
Kochsalzinfusion 477.
Kochsalzinjection 30.
Kohlenoxydvergiftung 76.
Kohlensäure-Injection 100.
Krebsgeschwüre 136.
Kreosot 48, 211, 279, 298, 374, 501, 574.
Kreuzbeinresection 369.
Kropfexstirpation 238.
Kystoskopie 442.
Lactose 332.
Laminaria 79.
Lanolinsalben 72.
Laparotomie 172, 336, 418.
Laryngismus strid. 48.
Laryngo-Phthisis 374, 505, 520.
Leberthranverordnung 536.
Leinenzwirn 218.
Leukorrhoe 35.
Lipanin 472.
Lithotripsie 155.
Lungenentzündung 177.
Lungenphthise 420, 501, 520.
Lungenschwindsucht 211, 234, 501, 520.
Lungentuberculose 128, 129, 249, 274, 276, 279, 374, 501.
Lupus 240.
Magenaspirator 224.
Magenausspülungen 425.
Magenerweiterung 273.
Magengährung 44.
Magenkatarrh 233.
Magenspülung 24.
Magnesium silicicum 182.
Malaria 377. 540.
Mandelhypertrophie 526.
Mandelschlitzung 441.
Manie 24.
Massage, 87.
Massage elektrische 276.
Mastdarmkrebs 171.
Mastdarm-Elektrode 264, 410.
Mastdarmvorfall 466.
Mastdarmresection 434.
Mechanische Therapie der Tabes 519.
Menthol 169, 262, 528, 536.
Meteorismus 488.
Methacetin 170.
Migränepulver 391.
Mikroorganismen der Mundhöhle 389.
Morphinismus 569, 572.
Morphinvergiftung 436.
Mundwasser 391.
Milch 136.
Milchsäure 182.
Milzexstirpation 283.
Mittelohrentzündung 184.
Moorbäder 165.
Morbus Basedowii 231.
Mundwässer 535.
Myomotomie 336.
Myrtol 22.
Nachtschweisse 123, 344.
Nagel, eingewachsener 240.
Naphthalin 433.
Nasenbluten 96.
Nasenoperationen 552.
Nasenschwindel 67.

Nasen-Syphilis 576.
Natriumnitrit 519.
Natrium salicylicum 422.
Natron, dithiosalicylsaures 326.
Nephrectomie 33.
Nervenextraction 371.
Nervenschwäche 436.
Nervensyphilis 43.
Neuenahrer Sprudel 383.
Neurasthenia cordis 520.
Nieren-Echinococcus 33.
Nierenkrankheiten 469.
Nierenoperationen 549.
Nierensteine 329.
Nitrobenzol 242.
Oleum cinereum 287, 436, 480, 481.
Olivenöl bei Gallensteinen 542.
Operationslehre 190.
Ophthalmoskopie 32.
Opium 24, 61, 115.
Opium-Tinctur 41.
Oesophagotomie 33.
Osteome der Ferse 47.
Osteotomie 87.
Otiatrie 18.
Otitis 528.
Ovariotomie 336.
Oxalsäure-Vergiftung 435.
Oxycolchicin 571.
β-Oxynaphtoësäure 75.
Oxyuris verm. 192.
Ozaena 144.
Panaritium 392, 487.
Papaïn 33.
Pemphigus 338.
Perforations-Peritonitis 417.
Perineoplastik 415.
Perineorrhaphie 409.
Peritonitis tubercul. 474.
Pernionen 583.
Perubalsam 144, 175, 248, 421, 422, 520.
Phenacetin 344.
Phosphor 127, 574.
Phosphor-Vergiftung 126.
Phthisis 100, 574.
Picrotoxin 141.
Pikrins. Ammon. 540.
Pilocarpin 144, 184.
Placenta praevia 183.
Pneuma
Pneumo
Post-pa
Prolapsi
Prostata 479.
Prostatit
Prostatit
Pruritus
Pruritus
Psoriasis
Psychose
Pterygiu
Purpura
Pylorusre
Pylornaht
P
Q
Que
Quecks
Quecksilb
Quellsond
Rachitis 127, 423, 573.
Raum, todter 236.
Rectal-Injection 100.
Residualharn 245.
Resorcin 173.
Rhabarber 126.
Rippenfellentzündung 422.
Rippenresection 83.
Rotz 431.
Rubidium-Ammon-Bromid 348.
Rückgratsverkrümmung 381.
Saccharin 233, 392.
Salbensonden-Behandlung 430.
Salicylate 92.
Salicylsäure 236, 584.
Salicylsäure-Ausscheidung 282.
Salicylquecksilber 89.
Salol 79, 474.
Salolstreupulver 536.
Salz 36.
Salzbrunn 323.
Santonin-Vergiftung 532.
Sarkom 372.
Sauerstoff-Inhalationen 522.
Säuglingsernährung 524.
Scarlatina 48, 575.
Scharlachdiphtherie 48, 86.
hlaflosigkeit 121.
hnupfen 96.
hwitzcuren 74.
husswunden des Darms 418.
ale corn. 127.
tio caesarea 528, 529.
krankheit 47.
bstinfection 370.
ien Tiglii 89.
sis puerp. 34.
ualempfindung, conträre 79.
rosis syphilitica 507, 59.
nal 516.
392.
ödöl 16, 174, 364, 536.
iserröhren-Verengerung 297.
Spülapparat 70.
Stahlbäder 233.
Strophanthin 25.
Strophanthus 82.
Strychnin 81.
Strychnin-Injection 43.
Strychnin-Vergiftung 341.
Stypage 192.
Sublimat 241.
Sublimatcollodium 89.
Sublimat-Lanolin 102.
Suggestions-Therapie 1, 54, 112, 158, 232, 379, 403.
Sulfonal 80, 123, 226, 255, 332, 419, 459, 468, 495, 571.
Suspension 135, 178, 378, 425.
Suspensorium 38.
Syphilis 74, 89, 93, 187, 241, 287, 291, 465, 481, 507, 568.
Syzygium Jambolanum 519.
Tabak 178.
Tabes dors. 135, 178, 378, 519, 568.
Tänien 96.
Tannin 584.
Taschenfläschchen für Hustende 216.
Taschenirrigator 366.
Temperatursteigerung 127.
Terpenthinöl 488.
Tetanus 77, 469.
Tetanusbacillus 418.
Thallin-Antrophore 286.
Thiocamf 391.
Thioresorcin 518, 534.
Thure-Brandt'sche Methode 183.
Thymol 129.
Thymolquecksilber 89.
Tollwuth 25.
Tracheotomie 135, 283.
Trepanation 172, 372, 373.
Trichlorjod 127.
Trichophytiasis 467.
Tuberculose 175, 298, 574.
Tuberkelbacillen, Verbreitung der 521.
Tussis convulsiva 376, 377.
Typhus abdom. 12, 15, 79, 129, 375.
Urämie 422, 582.
Unterleibsbrüche 475.
Urethan 255.
Urethritis 430.
Urinretention 418.
Uterusatonie 477, 478.
Uterusblutungen 48.
Uterusexstirpation 416.
Uterus-Lageveränderung 283.
Uterusmyome 183, 447.
Uterusprolaps 183.
Uterustamponade 478.
Variola 77, 134, 268.
Ventrofixatio uteri 417.
Verband, antiseptischer 584.
Verbrennungen 465.
Virga aurea 334.
Warburg'sche Tinctur 541.
Warzen 392.
Wirbelweh 379.
Wundinfection, puerperale 427.
Wundtamponbefestigung 33.
Xanthom 89.
Zahnschmerzbalsam 392.
Zahnverpflanzung 360.
Zimmerboot 191.
Zoster 77.



41C
62

41(
62